40543/A
F. iv.
18/1

2GI (6) 18808

W.T. Farmer
7/07
703.2

TRAITÉ
DES
MALADIES
DES OS
TOME I.

18808

TRAITÉ
DES
MALADIES
DES OS

DANS LEQUEL ON A REPRÉSENTÉ les Appareils & les Machines qui conviennent à leur guérison.

Par JEAN LOUIS PETIT, *de l'Académie royale des Sciences, de la Societé royale de Londres, Directeur de l'Academie de Chirurgie, Chirurgien de S. Côme, & ancien Prévôt de sa Compagnie.*

Nouvelle édition revûë, corrigée & augmentée.

TOME I.

A PARIS,
Chez GUILLAUME CAVELIER, rue S. Jacques, près la Fontaine S. Severin, au Lys d'or.

M. DCC. XLIX.
Avec Approbation & Privilége du Roi.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A MESSIRE

GEORGES

MARECHAL,

SEIGNEUR DE BIEVRE
& autres lieux, Ecuyer, Conseiller
& Premier Chirurgien du Roi, Chef
& Garde des Chartres & Privileges
de la Chirurgie du Royaume.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous offrir ce Traité des Maladies des Os, c'est un hommage qui vous est dû. Non-seulement vous aimez la Chirurgie, mais encore vous

protegez ceux qui l'exercent avec distinction. Hé quel autre connoît mieux que vous l'excellence de cet art ! Personne n'en a mieux senti l'importance, l'étendue & l'utilité, & personne aussi n'a porté plus loin la superiorité des talens. L'amour de la Patrie & la vénération de toute l'Europe en sont la recompense. Cette Justice rendue à la prudence, à la probité, au profond sçavoir, tout enfin m'engage à vous proteſter que je suis avec un très-profond respect.

MONSIEUR,

Votre très-humble
& très-obéissant
serviteur.
J. L. PETIT.

AVERTISSEMENT du Libraire.

VOici une nouvelle édition du Traité des Maladies des Os. La premiere parut en 1705. & la seconde en 1723. La réputation de cet Ouvrage nous dispense de prévenir les Lecteurs sur son utilité ; ainsi nous nous bornons à dire seulement qu'il est imprimé avec toute l'attention & toute l'exactitude possible.

TRAITÉ DES MALADIES DES OS

LES Maladies des Os sont de deux sortes, les unes attaquent la substance même des Os, & les autres n'affligent que leurs jointures. Celles qui blessent le corps de l'Os, sont la Fracture, l'Exostose, la Carie, la Mollesse, & la Courbure; & celles qui blessent leurs jointures sont, la Goutte, l'Anchilose, le Cliqueris, les Entorses & les luxations. Je commencerai par ces deux dernieres Maladies. Division générale.

LIVRE PREMIER.

DES MALADIES QUI ATAQUENT LA CONTIGUITÉ DES OS.

CHAPITRE PREMIER

Des Luxations en general.

Définition. LA Luxation est le déplacement d'un, ou de plusieurs Os, de l'endroit où ils sont naturellement jointe.

Plusieurs choses sont absolument necessaires pour traiter les luxations.

Six choses necessaires à sçavoir pour bien traiter des luxations.

1°. Il faut avoir une idée parfaite de la structure des parties lesées dans cette maladie.

2°. Il faut sçavoir quelles sont les differentes espèces de Luxations.

3°. Quelles en sont les causes.

4°. Quel sont les signes qui font connoître que les os sont luxez.

5°. Quels ſont les accidens qui naiſſent des Luxations.

6°. Quel eſt le pronoſtic qu'on en doit faire ; & enfin quels ſont les differens moyens qu'on peut employer pour les guérir.

De la Structure des Parties lesées.

D'où ſe tirent les idées de la Structure des parties leſées.

Les idées générales de la ſtructure des parties ſe peuvent tirer de l'eſpèce de l'articulation, des ligamens, des muſcles, des cartilages, de la ſinovie, des vaiſſeaux, des graiſſes, & même de la peau.

De l'eſpèce d'articulation.

Differentes eſpeces d'articulations, les unes par genoû, les autres par charniere.

Elle repreſente au Chirurgien la forme & figure naturelle de l'atticulation, qui peut être par genoû, ou par charniére ; par genoû à groſſe tête, & cavité profonde, comme la cuiſſe avec les os innominez, ou bien par genoû à groſſe tête & cavité ſuperficielle, comme l'os du bras avec l'omoplatte, ou par genoû à petite

tête & cavité superficielle, comme les jointures des premieres falanges des doigts avec les os du métacarpe ou du métatarse, & autres.

Les jointures par charniere sont quelquefois à deux têtes, & deux cavités, comme la jambe avec la cuisse ou à trois têtes & trois cavitez, comme l'avant-bras avec le bras & autres.

De la nature des Ligamens.

Trois espèces de ligamens aux articulations.

Les ligamens des jointures sont de trois sortes; les uns ne servent que de tunique pour retenir la sinovie & l'empêcher de se répandre ailleurs que dans l'article; les autres servent de lien pour affermir les os, ou pour borner les mouvemens, comme les ligamens circulaires des jointures par genoû, les ligamens droits obliques, ou croisez des jointures par charniere, dont il sera parlé dans le particulier. Enfin la derniere espèce de ligamens comprend ceux qui dirigent les mouvemens, comme sont les ligamens demi circulaires de la

partie supérieure, & de l'inférieure du rayon, celui du derriere de l'apophise odontoïde, & plusieurs autres.

De la Disposition des muscles.

Une connoissance très-nécessaire au traitement des luxations, c'est la disposition des muscles qui servent aux mouvemens de l'article, leur nombre, leur force, & leur situation; s'ils ont des tendons, ou des aponevroses. Il ne faut pas seulement connoître ceux qui sont propres aux mouvemens d'une articulation; mais encore ceux qui ne font qu'y passer pour s'inserer ailleurs; ce qui est très-necessaire à remarquer, comme on le verra dans la suite.

Quelle connoissance on doit avoir des muscles.

Des Cartilages.

Des cartilages, les uns couvrent & rendent lisses & polies les têtes & les cavitez des os; d'autres en relevent les bords; & il y en a qui sans appartenir à aucun des os articulez, sont placez entre les deux: on les

Trois especes de cartilages aux articulations.

nomme Mitoyens ; ce qui se remarque dans l'articulation de la machoire inférieure, dans celle de la jambe avec la cuisse, du cubitus avec la carpe, &c.

De la Sinovie.

Ce que c'est que la sinovie.

A l'égard de la sinovie, on sçait qu'elle découle par de petites glandes voisines des ligamens ; c'est une liqueur un peu gluante, fort claire & transparente, qui tombe dans l'articulation pour faciliter le mouvement.

Glandes sinoviales.

Glandes absorbantes.

Le superflu est repris par des conduits ou glandes absorbantes, de même que les larmes superfluës sont reprises par les points lacrimaux, que la limphe des ventricules du cerveau, conduite à la glande pituitaire par l'infundibulum, y est absorbée, de même enfin que la limphe du pericarde, celle de la cavité de la poitrine, du bas-ventre, & autres sont reprises par des glandes ou conduits absorbans, lorsqu'elles se trouvent en plus grande quantité qu'il n'est necessaire pour lubrifier ces parties, & leur donner la facilité de glisser,

Autres glandes ou ports absorbans dans differentes parties.

& se mouvoir les unes contre les autres.

Du passage des Vaisseaux.

On doit sçavoir quelle est la route des gros vaisseaux pour éviter de les comprimer, soit dans les extensions, soit dans l'application des bandages. Cette connoissance sert de plus dans certains cas à rendre raison des phénomenes, à faire le pronostic, & peut déterminer à tenter plûtôt ou plûtard la reduction.

On doit considerer le passage des vaisseaux dans le traitement des luxations.

De la graisse.

La graisse est aussi à observer pour la juste application des lacqs dans ceux qui sont dans l'embonpoint. Elle détermine même sur les remedes généraux, & le choix d'un regime plus ou moins sévére.

La graisse doit être considerée pour l'application des lacqs & le regime.

De la Peau.

A l'égard de la peau, il faut y considérer les plis, les cicatrices, playes, ulceres, cauteres, & les

Il faut avoir égard aux ulceres, aux ci-

catrices, & excroissances de la peau.

vices de conformation, comme les poireaux & autres excroissances, afin de les éviter, comme on fera remarquer dans la suite.

Dans les articulationspar charniere les luxations sontplus difficiles, presque toujours incomplettes, & pourquoi.

Sur ce qui vient d'être dit, on peut faire les observations suivantes.

1°. Les articulations par charniere se luxent difficilement, & leurs luxations sont presque toujours incomplettes, tant parce qu'elles ont plusieurs têtes, & plusieurs cavitez, ce qui fait qu'elles se touchent par beaucoup de surface, que parce que leurs ligamens sont en grand nombre, très-courts & très-forts.

Les charnieres bornées à la flexion & à l'extension.

2°. Les os joints par charniere ont leur mouvement borné à la flexion & à l'extension.

Dans les genoux les os se touchét par peu de surface.

3°. Ceux qui sont joints par genoû, n'ayant qu'une tête & une cavité, se touchent respectivement par beaucoup moins de surface que les autres.

Les ligamens y sontplus lâches, moins forts moins nôbreux

4°. Les ligamens des jointures par genoû sont plus lâches, moins forts, moins nombreux que ceux des articulations par charniere.

5°. Les genoux ne sont point bornés dans leurs mouvemens, puisqu'-

outre la flexion & l'extenſion ils font l'adduction, l'abduction & la rotation.

Les mouvemens n'y ſont point bornez.

6°. Les genoux ſont toujours chefs, c'eſt-à-dire, premiere articulation des membres, comme on le voit par l'articulation du bras, qui eſt la premiere de l'extrêmité ſupérieure; par celle du poignet, qui eſt la premiere des parties de la main; & par celle de la premiere falange des doigts: la ſeconde & la troiſiéme ſont jointes par charniere. Il en eſt de même de l'extrêmité inférieure, excepté la premiere articulation du pied, qui eſt une charniere, parce que le pied doit reſiſter plus que la main pour ſoutenir le poids du corps.

Les articulations par genoû étant toujours aux chefs des membres, ſe luxent plus aiſément.

Les genoux étant ainſi au chef des membres, ſont plus ſuſceptibles de luxation, puiſque dans les coups & les chûtes, l'effort s'y doit faire ſentir plus qu'ailleurs.

7°. Par cette raiſon, & par toutes celles que nous avons rapportées ci-deſſus, il eſt démontré que les os joints par genoû ſe luxent plus facilement que les os joints par charniere.

Concluſions, les luxations ſont plus aciles aux genoux qu'aux charnieres.

Les os joints par genoû se luxent presque toujours completement à la difference des os joints par charniere & pour quoi.

8°. On remarque aussi qu'ils souffrent presque toujours une luxation complette, à la difference des charnieres qui ne se luxent que difficilement, & qui par cela même ne peuvent par des causes externes se luxer entiérement qu'il n'en arrive de terribles accidens, souvent la perte de la partie, & la mort même, par la rupture des ligamens, des tendons, quelquefois des vaisseaux, & des tégumens. Il suffiroit de considerer le long trajet que l'os joint par charniere, est obligé de parcourir pour se luxer entiérement, pour ne point s'étonner des désordres que cause la luxation completre.

On obsevera encore que s'il n'arrive point, ou que s'il n'arrive que rarement de luxation incomplette aux os joints par genoû, c'est parce que leurs têtes sont exactement rondes, & les bords de leurs cavités fort étroits; de-là vient que la tête étant sur le bord n'appuye presque que sur un point, d'où elle glisse; ce qui fait qu'elle rentre quelquefois dans sa cavité, ou qu'elle se jette plus loin dans le voisinage.

Les Auteurs disent cependant que l'os de la cuisse & celui du bras peuvent se luxer plus ou moins : cela ne doit pas toujours s'entendre d'une luxation incomplette, mais d'une luxation complette, dans laquelle l'os entiérement sorti de sa cavité, peut s'éloigner plus ou moins, par la contration des muscles, par la chûte du malade, par le mouvement qu'il fait après sa chûte, ou par les épreuves infructueuses de ceux qui ne sont pas versés dans la théorie & la pratique de ces maladies.

L'os completement luxé peut s'écarter plus ou moins de l'articulation.

9°. La disposition & la force des muscles, sert à rendre raison de la differente figure que prennent les membres lorsqu'ils sont luxez, à connoître le lieu où s'est jettée la tête de l'os, indique les moyens faciles de la remettre dans sa place, & montre à disposer, placer & graduer les forces qu'on employe pour les extensions, contre-extensions & conformations.

A quoi sert la connoissance des muscles dans les luxations.

10. Il est utile d'avoir une idée juste de la forme & figure des cartilages, particuliérement de ceux qui sont mitoyens, & de ceux qui for-

Necessité de bien connoître les cartilages.

ment le rebord des cavités ; par ce que ceux-là peuvent se replier dans le tems que l'on reduit l'os, & qu'il faut éviter de renverser ceux-ci dans la cavité lorsqu'on y fait entrer la tête de l'os luxé.

Desordre que peut causer la sinovie.

11°. La connoissance de la sinovie qui coule dans l'articulation, n'est pas moins utile : on sçait que cette liqueur sert à faciliter le mouvement des jointures, de même que le vieux oing facilite celui des roües ; & que lorsque cette liqueur s'accumule, se corrompt, & s'épaissit, elle empêche le mouvement ; quelquefois elle joint & soude, pour ainsi dire, les os, ce qui cause des anchiloses ; ou bien elle les pousse & les chasse hors de leurs cavités, ce qui fait des luxations fâcheuses ; souvent elle corrode & carie les cartilages, & même les os, d'où il arrive des dépôts suivis d'accidens très-facheux.

DES DIFFERENCES DES LUXATIONS.

D'où se tirent

Nous tirons les espèces & differen-

ces des luxations de plusieurs choses ; sçavoir, de l'articulation de l'os, du lieu qu'il occupe étant luxé, des causes capables de le luxer, du tems qu'il y a que l'os est déplacé, & enfin des maladies & accidens qui accompagnent les luxations. les differences des Luxations.

De l'espèce de l'articulation.

Les luxations arrivent, les unes aux os joints par genoû, les autres aux os joints par charniere, ausqu'elles ont peut ajouter les écartemens des surures, le déplacement des dents, & la séparation des os joints par cartilage. Luxations different selon l'espèce de l'articulation.

Du lieu que l'os occupe étant luxé.

Les luxations sont ou complettes, quand l'os est tout-à-fait sorti de sa cavité, ou incomplettes, lorsqu'il est encore sur le bord. Lorsqu'il y a plusieurs têtes & cavités, on nomme aussi les luxations incomplettes, si une des têtes se loge dans la cavité voisine, comme lorsque le con- Selon le lieu que l'os occupe les luxations sont complettes ou incomplettes.

dile externe du femur s'eſt gliſſé dans la cavité interne du tibia.

Elles ſont encore internes, externes ſupérieures, inférieure.

Par rapport au lieu, on peut dire encore que la luxation eſt interne quand l'os eſt jetté en dedans, qu'elle eſt externe quand il s'eſt jetté en dehors, ſupérieure quand il s'eſt jetté en haut, & inférieure quand l'os s'eſt jetté en bas ; & l'on compoſe ces noms quand la ſituation eſt combinée, comme lorſque l'os luxé a ſuivi une diagonale qui l'approche également de la partie interne & ſupérieure, ou interne & inférieure, ainſi des autres.

Des cauſes capablee de luxer.

Les luxations diférent par rapport à leurs cauſes.

Nous faiſons deux eſpéces de luxations ; les unes viennent de cauſe interne, les autres de cauſe externe.

Differences des luxations qui viennent de cauſes internes.

Des luxations qui viennent de cauſes internes, les unes ſont produites par la convulſion des muſcles, les autres par la foibleſſe des ligamens, d'autre par la paralyſie aidée de la péſanteur du corps, ou du membre ſeulement, d'autres par les ſérosités qui abreuvent & rélâchent les ligamens. Il y en a qui ſont cauſées par la ſino-

vie, qui chasse la tête de l'os de sa cavité, d'autres par le gonflement de l'os même, comme on le voit dans les rachitiques, dans ceux qui habitent les lieux marécageux, & dans ceux qui travaillent sur le Plomb, le Mercure & autres Mines.

Des Maladies & accidens qui accompagnent les luxations.

Les luxations sont dites simples, si elles ne sont accompagnées d'aucunes maladies ni accidens fâcheux; on les appelle composées, s'il se rencontre plusieurs os luxés; & si elles sont accompagnées d'apostêmes, playes ulcéres, fracture, douleur insupportable, fiévre, insomnie, convulsion, paralysie, on les nommes compliquées.

Les luxations sont simple. composées ou compliquées.

Des causes des luxations.

Il faut nécessairement éxaminer les causes des luxations dont nous avons parlé dans les differences; nous commencerons par la premiere des causes internes, qui est la convulsion permanente.

Comment la convulsion permanente peut causer luxation.

Il est facile de concevoir que si les muscles qui étendent une partie ; demeurent long-tems en contraction, ceux qui servent au mouvement opposé, ne pouvant plus le tenir en équilibre, la tête de l'os doit se jetter du côté des muscles relâchés, & le membre doit être emporté du côté opposé par les muscles qui sont en convulsion c'est ce qu'on voit souvent dans les crampes.

La foiblesse des ligamens la paralysie, & la pésanteur d'une partie, sont de puissantes causes de luxation ; si par exemple les ligamens de la jointure de l'humérus avec l'épaule sont rélâchés, ou que les muscles qui meuvent le bras soient paralytiques, la pésanteur de la partie fera sortir la tête de l'humérus hors de la cavité de l'épaule, parce qu'alors les ligamens ne peuvent la retenir, & que les muscles n'ont plus la force de soutenir le bras.

La foiblesse des ligamens, la paralysie, & la pésanteur du membre, puissantes causes de luxation.

Il faut remarquer que les ligamens des jointures servent avec les muscles à maintenir les os articulés, & qu'ils se succedent dans cet office, comme pour se délasser, de sorte que si quelque sérosité épanchée abreuve & ré-

lâche les ligamens, on ne doit pas s'étonner qu'alors les os se luxent; quoique les muscles ne soient point paralytiques, parce que ceux-ci ne sont point toujours en contraction, & que la pésanteur du membre agit toujours. De même dans la paralysie, quoique les ligamens ayant leur élacticité naturelle, il arrive des luxations, parce que la pésanteur du membre agissant continuellement sur les ligamens, ils perdent bien-tôt nécessairement leur ressort.

Comment le relâchement des ligamens sans la paralysie, & la paralysie sans le relâchement des ligamens peuvent être causes de luxation.

L'amas de la sinovie chasse les os de leur boëte ou cavité; cette liqueur à mesure qu'elles s'accumule éloigne peu à peu la tête de l'os de sa cavité, ce qui est cause de luxation, & souvent d'anchilose.

Amas de la sinovie cause de luxation.

Les luxations causées par le gonflement des têtes & des cavités des os arrivent aux enfans attaqués du rachitis, parce que dans le même tems que les têtes grossissent, les cavités s'effacent par le même gonflement, d'où vient qu'il n'y a plus de proportion entre les unes & les autres, & que les os s'éloignent & se luxent. Il arrive la même chose aux luxations

Comment le gonflement des os peut causer des luxations.

des enfans qui se font par les efforts dans un accouchement laborieux.

Luxation de la cuisse d'un enfant dans un accouchement devenue incurable. Pour deux raisons.

Un enfant ayant eu la cuisse démise par la mauvaise manœuvre que fit une Sage-Femme en le tirant de la matrice par les pieds, on ne s'en apperçut que cinq ans après, On me consulta pour sçavoir mon avis sur ce qu'il falloit faire ; mon sentiment fut que cette luxation étoit absolument incurable pour deux raisons ; 1°. A cause de son ancienneté, les récentes d'un mois ou deux se guérissant quelquefois ; mais étant impossible d'en guérir une de cinq ans. 2°. Parce qu'en naissant toutes les parties osseuses sont si tendres qu'elles croissent promptement & avec facilité ; qu'en croissant elles acquierent de la dureté, & ne conservent ; ou ne se donnent leur figure qu'en se moulant les unes sur les autres : ainsi la tête du fémur après cinq ans n'avoit plus sa figure ronde, & la cavité cotiloïde avoit dû s'effacer, n'étant plus habitée ; de maniere que ces deux parties qui devoient croître ensemble, n'ayant pû se mouler l'une à l'autre, & conserver les rapports que doivent avoir les

piéces

piéces qui composent cette articulation, il étoit impossible de les remettre dans leur état naturel.

Il est certain que la tête du fémur s'est faite, & s'est moulée elle-même une nouvelle habitation aux dépens des parties voisines du lieu étranger quelle occupe. On doit même penser que si maintenant par quelque chûte violente, il arrivoit que cette cuisse se déplacât du lieu étranger où elle est, le Chirurgien seroit obligé de la remettre dans ce même lieu ; car quoiqu'étranger, cinq années d'habitation lui ont acquis le droit de naturalité, & la cavité cotiloïde, qui autrefois lui fut naturelle, lui seroit pour lors une place étrangere.

Quelles sont les causes externes des luxations.

Il n'est pas extraordinaire que les efforts, les coups, & les chûtes fassent des luxations, on le voit tous les jours ; mais il n'en arrive presque jamais, que les membres ne se trouvent éloignés du corps, comme nous le ferons remarquer dans la suite.

Des Signes diagnostics des Luxations

Ces signes sont communs ou pro-

pres. Les communs sont ceux qui se rencontrent à toutes les luxations, & les propres sont ceux qui nous font distinguer chaque espece.

Signes communs qui font connoître les luxations.

Les signes communs sont la douleur & l'impuissance du membre, la cavité qui se trouve au lieu d'où l'os est sorti, l'éminence que l'on remarque au lieu où il s'est placé; le membre est plus long, ou plus court, & tourné d'un côté ou d'un autre, suivant les differentes especes; ce qui sera expliqué fort au long, quand nous entrerons dans le détail des signes qui font connoître la luxation complette, l'incomplette, celle qui vient de cause interne, ou de cause externe, soit qu'elles se fassent en haut, en bas, en devant, ou en arriére.

La douleur & l'impuissance du membre sont des signes équivoques.

On remarque que la douleur & l'impuissance du membre sont non-seulement des signes communs, mais des signes équivoques: il y a des gens si susceptibles de douleur, que les moindres leur sont insupportables, & alors l'impuissance du mouvement peut bien naître de la crainte de souffrir: au contraire il y a des gens qui

ſupportent les douleurs avec tranquillité, & qui ſe laiſſent mouvoir les parties luxées ſans ſe plaindre.

Des ſignes de la luxation incomplette.

Quatre principaux ſignes qui font diſtinguer la luxation incomplete.

1°. Le lieu de l'articulation eſt plus éminent qu'il ne doit être.

2°. Le membre ne change preſque pas de figure, ni de longueur

3°. La partie eſt preſque indifférente, ou pour mieux dire, n'eſt pas plus diſpoſée à ſe mouvoir d'un côté que d'un autre; ce qui n'eſt pas de même à la luxation complette.

4°. Les douleurs ſont plus vives que dans la luxation complette. Rendons raiſon de tous ces faits.

Pourquoi le lieu de l'articulation eſt plus éminent

Le lieu de l'articulation eſt plus éminent qu'il ne doit être, parce que la tête de l'os s'eſt élevée ſur le rebord de la cavité, & qu'un os demis en partie, & porté ſans quitter entierement l'articulation, vers une de ſes extrêmités ou vers un de ſes bords, doit néceſſairement y faire une faille.

Pourquoi la

Le membre ne change preſque pas

figure du membre est peu changée.

de figure ni de longueur, parce que la tête de l'os ne s'éloigne presque point du centre de la cavité, ou beaucoup moins que dans la luxation complette.

Pourquoi la partie se meut indifféremment de tous côtés.

La partie n'est pas plus disposée à se mouvoir d'un côté que d'un autre, à cause que les muscles sont presque également tendus, vû que l'éloignement de l'os n'est pas assez grand pour changer considérablement la distance de leurs attaches.

Pourquoi la luxation incomplette peut être plus douloureuse que la complette.

Le malade a des douleurs bien plus vives que dans la luxation complette, particulierement lorsque les rebords de la cavité sont élevés, parce qu'il y a une plus grande tension dans les ligamens & les muscles, lorsque la tête de l'os est sur le rebord de sa cavité, que quand elle en est entiérement sortie; ce qui n'est pas tout-à fait de même si les bords de la cavité sont moins élevés.

Des signes de la luxation de cause interne.

Signes qu'en donnent les Auteurs

1. La partie est chancelante comme si elle étoit suspenduë par un fil,

parce qu'il s'y trouve toujours paralysie, qui quelquefois est la cause de la luxation & d'autres fois en est l'effet.

ordonnés pour connoître les luxations de cause interne.

2. On sent un espace ou vuide autour de l'articulation, entre la tête de l'os & la cavité qui le reçoit ; ce qui est une suite de la paralysie, de la relaxation des ligamens, & de la pésanteur de la partie qui tend à éloigner les piéces articulées les unes des autres.

3. L'os se réduit facilement, & se déplace de même, parce que les ligamens & les muscles ayant perdu leur ressort, ne peuvent s'opposer à la réduction, ni retenir la partie quand on l'a réduite.

4. La partie est la plus longue, parce que les muscles ni les ligamens ne font plus leur office, & que le membres est entraîné par sa pésanteur.

Ces quatre signes ne conviennent qu'aux luxations des extrémités par la paraly-

Ces signes sont ceux que nous ont donnez les Auteurs, mais ils ne suffisent pas, puisqu'ils ne se rencontrent qu'aux luxations qui arrivent aux extrêmitez par la paralysie des muscles & la rélaxation des ligamens. Il faut donc faire connoître qu'il y

sie & la relaxation des ligamens.

a des signes qui marquent la luxation causée par la paralysie ; qu'il y en a d'autres qui font connoître celle qui arrive en conséquence de la convulsion ; & enfin qu'il y en a qui montrent que la seule rélaxation des ligamens, l'abondance de la sinovie, ou le gonflement des os, sont cause de la luxation.

Il en faut de particulieres pour chacune des autres causes.

Les signes que la luxation est causée par la paralysie, sont la maigreur de la partie ; il n'y a souvent que peu de douleur ; l'os se réduit facilement & il est difficile de contenir l'os réduit.

Signes de la luxation causée par la paralysie.

Les membres luxez par la rélaxation des ligamens sans qu'il y ait paralysie au muscles, ne sont point maigres ; il y a douleur gonflement de l'article, le membre s'acourcit, & souffre toutes les mauvaises conformations que la contraction des muscles cause dans les autres luxations. Il ne faut pas moins de force pour réduire celle-ci, qu'il en faut pour réduire les luxations de cause externes, & l'on a besoin de bandages plus forts pour les contenir.

Signes de la luxation causée par la relaxation des ligamens sans paralysie.

La luxation produite par la convulsion, est accompagnée de dou-

Signes de la luxa-

leur lorſqu'elle commence, lorſqu'elle ſe fait, & lorſqu'elle eſt faite : la difficulté de la réduire eſt grande. tion cauſée par la convulſion.

On connoît que la luxation eſt cauſée par l'abondance & l'épaiſſiſſement de la ſinovie, lorſqu'il eſt impoſſible de faire entrer l'os dans la cavité, quoiqu'il ſoit facile de le porter juſques & par de-là ſes bords : d'ailleurs on ſent de la réſiſtance en voulant l'obliger à y entrer, & on entend un bruit ſemblable à celui que l'on fait lorſque l'on pétri de la terre graſſe. Signes de la luxation cauſée par l'abondance & l'épaiſſiſſement de la ſinovie.

Les luxations cauſées par le gonflement des têtes & des cavités des jointures, ſe manifeſtent aſſez par le volume extraodinaire de l'articulation. Comme il eſt rare que ces luxations ſoient complettes, la poſition du membre ne ſe trouve pas beaucoup changée. Signes de la luxation produite par le gonflement des os.

Signes qui montrent le lieu que l'os occupe.

Les os ſe luxent en devant, en arriere, en dedans, en dehors, en haut ou en bas, & chacune de

ces luxations se distinguent par les signes suivans.

L'extrémité de l'os luxé opposée à la luxation se tourne toujour du côté opposé à la tête luxée & pourquoi.

C'est une regle générale, que quand un os est luxé, l'extrêmité opposée à la luxation se tourne du côté opposé au lieu qu'occupe la tête luxée. Si l'extrêmité de l'os opposée à celle qui est déboitée, se tourne en dehors : la luxation est en dedans ; si elle se tourne en dedans, la luxation est en dehors, & ainsi des autres, excepté dans les luxations causée par la paralysie.

Pour comprendre ce que je viens de dire, il suffit de réfléchir que l'os en se luxant s'approche de l'origine de quelques muscles, & s'éloigne de celle de quelques autres. Ceux de qui l'os s'approche, doivent être rélâchés, & conséquemment sans actions ; ce qui nécessairement doit donner lieu aux autres de tirer la partie de leur côté ; d'où il suit clairement que si la tête de l'os du bras se jette en dedans, les muscles qui peuvent élever le bras agissant seuls, le coude devra être tourné en dehors.

Si le membre est plus long, la lu-

xation eſt en bas, s'il eſt plus court, la luxation eſt en haut. Il y a une infinité d'autres ſignes qui ſont propres à chaque partie luxée, & dont nous ne parleront que dans le particulier des luxations.

Des Accidens des Luxations.

Les accidens qui accompagnent les luxations, ſont la douleur, la perte du mouvement, les mouvemens convulſifs, la paralyſie, l'inſomnie, l'inflammation, la gangrene, le craquement, l'anchiloſe, l'engourdiſſement. & autres, que nous expliquerons dans la ſuite.

Quels ſont les accidens qui accompagnent les luxations.

Aphorismes Servans au pronoſtic des Luxations.

1. Les luxations des charnieres ſont plus dangereuſes que celles des genoux.

2. La luxation complette eſt plus angereuſe que l'incomplette.

3. La luxation de cauſe interne ſe guérit plus difficilement que celle de cauſe externes ; & très-ſouvent elle eſt incurable par la difficulté de détruire la cauſe.

4. Les vieilles luxations ſont plus difficiles à réduire & à guérir que celles qui ſont recentes.

5. Celles qui ſont accompagnées de fracture, d'anchiloſe, d'apoſtème, playe, ulcères, & autres maladies, ſont très-dangereuſes, parce que chacune de ces indiſpoſitions demande une cure particuliere, qui ſe trouve ſouvent plus ou moins contraire à ce qu'il faudroit faire pour remedier à la luxation.

Aphorismes pour le pronoſtic des luxations.

6. Les articulations qui ont quantité de muſcles ſe luxent & ſe réduiſent difficilement, parce que le coup ou la chûte doivent forcer les muſcles pour pouvoir déplacer l'os, & que pour le remettre dans ſon lieu, il faut vaincre leur réſiſtance, & les allonger.

7. Les jeunes gens, & les femmes ſe luxent plus facilement les mem-

bres, que les personnes âgées & les hommes robustes ; parce que les muscles sont plus foibles dans les uns que dans les autres.

8. Plus les membres sont difficiles à se luxer, plus leurs luxations sont douloureuses ; parce que les ligamens, tendons & muscles souffrent de plus violentes distensions.

9. Si le malade souffre de grandes douleurs dans le lieu de l'articulation, après que le Chirurgien a fait ses efforts pour réduire l'os luxé, c'est une marque que la réduction n'est pas parfaite, que quelques tendons ou ligamens ont souffert distension. ou bien que la tête de l'os presse entre elle & la cavité, quelque portion de ligament. Aphorismes pour le pronostic des luxations.

10. Les luxations causées par l'amas de la sinovie, sont plus difficiles à guérir, que celles qui sont causées par la rélaxation des ligamens, parce qu'il est plus difficiles aux médicamens de pénétrer jusques dans l'article où se trouve la sinovie, que d'en pénétrer les bords où sont les igamens.

11. Les luxations incomplettes qui

arrivent aux enfans rachitiques, se guérissent quand ils se dénoüent, pourvû que l'on empêche qu'ils ne marchent excessivement. Les complettes sont incurables.

Aphorismes pour le pronostic des luxations.

12. Les enfans noüez qui tombent, se rompent plûtôt les membres qu'ils ne se les luxent, à moins qu'il n'y ait déja quelques dispositions à la luxation par cause interne, & cela parce que leurs os sont moux, qu'ils plient, & ne peuvent pas resister assez contre l'articulation pour que l'os sorte de sa cavité.

13. La luxation causée par la paralysie ou par la convulsion, est une maladie moins facheuse que sa cause; elle se réduit avec facilité, & se déplace de même: on retient difficilement l'os dans sa place.

14. Celle qui est la suite d'une paralysie, est infiniment plus longue à guérir, que celle qui vient à la suite des convulsions.

Nous entrerons dans le détail du pronostic, lorsque nous traiterons des luxations en particulier.

De la cure des Luxations.

Les luxations nous indiquent trois choſes en général pour leur cure. La 1e. eſt de réduire l'os luxé. La 2e. de le maintenir réduit. Et la 3e. de corriger les accidens préſens, & prévenir ceux qui peuvent ſurvenir.

Trois indications generales dans la cure des luxations.

Il n'eſt pas toujours poſſible de remplir la 1e. indication, qui eſt de réduire l'os luxé, & qu'on nomme curative, parce qu'elle indique préciſement ce qu'il faut faire pour guérir la maladie. Les complications ſuivantes s'oppoſent à la réduction.

S'il ſe trouve fracture, grande tenſion, contuſion profonde, il eſt impoſſible de réduire la luxation. Par exemple, ſi l'os du bras eſt caſſé dans ſon milieu & luxé dans l'épaule, on ne peut faire les extenſions convenables pour le réduire, & il faut abſolument abandonner la luxation, ſi ce n'eſt lorſque la tête de l'os preſſe fortement les gros vaiſſeaux : dans ce cas l'on doit tout tenter plûtôt que de differer la réduction.

Contr' indications qui doivent empêcher de faire la reduction.

Lorſqu'il y a un gonflement à l'oc-

caſion d'une contuſion profonde, & non par la preſſion que pourroit faire la tête de l'os luxé ſur les vaiſſeaux, & autres parties, il faut avant tout remedier à la tenſion, contuſion, ou gonflement, tant parce que ces accidens ſont fâcheux par eux-mêmes, que parce qu'ils empêchent de faire les extenſions néceſſaires, & que très-ſouvent ils rendent la connoiſſance de la maladie douteuſe, & difficile : mais ſi le gonflement vient de la preſſion des vaiſſeaux ſanguins, par la tête de l'os déplacé il faut le réduire au plûtôt & par-là on fait ceſſer le gonflement.

La vive douleur n'empêche de faire la réduction ſur le champ, que quand la ſituaſion étrangere de l'os luxé, n'en eſt pas la ſeule cauſe.

Trois opérations pour reduire l'os.

Il y a trois choſes à faire pour réduire l'os luxé, ſçavoir, l'extenſion, la contre-extenſion, & la conduite de l'os dans ſa cavité.

Ce que c'eſt qu'extenſion & contre-extenſion.

Nous appellerons extenſion, le mouvement que nous faiſons pour tirer la partie malade à nous ; & contre-extenſion, l'effort que nous faiſons pour tirer la partie malade vers le corps, ou pour retenir le corps

crainte qu'il ne suive la partie malade, lorsqu'on la tire pour l'étendre.

Instruction sur ces deux opérations.

Pour être pleinement instruit sur ces deux opérations, il faut sçavoir pourquoi, avec quoi on les fait, ce qu'il faut observer en les faisant, les signes ou les marques qu'elles sont faites avec succès.

Pourquoi on les fait.

On fait l'extention & la contre-extension, pour mettre la tête de l'os au niveau de sa cavité naturelle, afin de pouvoir l'y conduire facilement.

Avec quoi on les fait.

On fait ces deux opérations par soi-même, ou par le secours de serviteurs, & l'on se sert des mains seulement, des laqs ou des machines. On les fait soi-même, quand on réduit la machoire inférieure, les doigts, le poignet, le pied, quelquefois le coude, ou même le bras, ou la cuisse quand on les réduit avec le talon. En toute autre occasion, il faut des aides lesquels agissent avec leurs mains seulement, quand une légere extension suffit, avec les laqs lorsqu'il en faut une plus forte, ou enfin avec des machines, quand les mains, ni les laqs ne suffisent pas.

Comment on les doit faire.

Le circonſtances que l'on doit obſerver en faiſant les extenſions, & contre-extenſions ſont, 1°. Que le corps ſoit retenu, ou pouſſé par une force égale à celle avec laquelle le membre ſera tiré, ſans quoi la plus foible cedant à la plus forte, l'extenſion ſeroit imparfaite.

La force de la contre-extenſion doit être égale à celle de l'extenſion.

2°. Il faut, autant qu'il eſt poſſible, que les forces qui tirent pour faire l'extenſion, & la contre-extenſion, ſoient appliquées aux parties mêmes qui ſont luxées, ſans quoi elles ſont inutiles, & ſouvent nuiſibles; par exemple, ſi l'on veut faire la réduction de la luxation du bras, il faut tirer le bras même; & non pas l'avant-bras, repouſſer ou retenir l'épaule, & non pas le corps, parce qu'une partie de la force ſe perdroit dans l'articulation du coude, & dans les attaches de l'omoplatte; feroit des extenſions violentes, qui intéreſſeroient les ligamens & les muſcles de ces parties qui pourroient n'avoir pas aſſez de force pour réſiſter.

Les forces pour l'extenſion & la contre-extenſion doivent être appliquées aux parties mêmes qui ſont luxées.

L'extenſion & doivent être proportionnées à l'é-

loignement de la tête de l'os, & à la force des muscles qui le retiennent ; car il faut moins de force pour ramener un os à sa cavité, quand il est au bord, que lorsqu'il s'en est éloigné de trois ou quatre travers de doigts : Il faut aussi tirer avec moins de force, lorsqu'il s'agit de réduire le bras que quand il faut réduire la cuisse, parce que les muscles de la cuisse sont plus forts que ceux du bras.

la contre'extension. doivent être proportionnées à l'éloignement de l'os & à la force des muscles.

4°. Il faut que la partie soit tellement située que les muscles se trouvent également tendus sans quoi ceux qui seroient le plus en contraction, feroient trop de résistance, & diminueroient la force de l'extension, outre qu'ils pourroient se déchirer.

La partie doit être situé de façon que les muscles soient également tendus.

5°. Il faut que l'extension soit faite peu à-peu, & par dégré, de peur de rompre les muscles par une extension trop forte & trop prompte.

L'extension doit se faire peu à peu.

6°. On doit guarantir les parties sur lesquelles qui tirent, on applique les laqs ou machines qui poussent; pour cet effet on les garni de coussins & de compresses, & on en applique particulierement aux deux côtez de la

Il faut garantir les parties sur lesquelles on aplique les laqs ou machines.

route des gros vaisseaux. On doit s'en servir aussi aux endroits où il y a des contusions, des excoriations, de cicatrices, des cautères, &c. pour éviter les impressions fâcheuses & les déchiremens qu'on pouroit y causer.

En quel endroit on doit placer les laqs.

7°. On doit placer les laqs le plus près des condiles, ou autres éminences capables de les retenir en leur donnant de la prise parce qu'ils glisseroient & ne seroient d'aucun effet, si on les plaçoit ailleurs.

Il faut les serrer davantage aux personnes grasses.

8. On les liera plus fort à ceux qui sont gras, s'opprocher plus près du solide du membre, sans quoi la graisse feroit obstacle à la sureté du laq, qui glisseroit avec elle par dessus la membrane commune des muscles.

Signes qui montrent que l'extension est suffisante.

Les signes qui nous montrent que les extensions sont suffisantes, sont 1°. Que les laqs qui tirent à contresens, se sont suffisamment éloignés les uns des autres. 2°. Quand une partie luxée est en situation liée & attachée, prête à être étenduë, les muscles paroissent; parce qu'ils se gonflent, & semblent se préparer à tirer pour s'opposer à l'effort auquel

le malade s'attend de la part du Chirurgien, ou des machines dont il se sert ; mais si dans l'effort de l'extension les muscles s'affaissent, & s'alongent, c'est un signe que l'os prend le chemin de la cavité d'où il est sorti, & que les extensions suffisent.

Quand on reconnoît que les muscles sont suffisamment allongez, on conduit l'os dans sa boëte ou cavité, avec les mains ou les machines, en faisant lâcher doucement ceux qui tirent, afin que l'os se replace. Conduite de l'os en sa place.

Il n'est pas toujours nécessaire de les pousser, comme il est recommendé par les Anciens, car les muscles & les ligamens qui n'ont pas été trop forcez retirent l'os avec force lorsqu'ils ne sont plus étendus par les laqs ou machines, & c'est ce qui fait le bruit que l'on entend pour l'ordinaire dans le tems de la réduction, Il ne faut pas toujours les pousser.

Il seroit même quelquefois dangereux d'abandonner l'os à toute l'action des muscles : on pourroit risquer 1°. S'il y a un rebord cartilagieux, de le renverser en lâchant tout à coup les laqs ; ce qui pourroit Danger d'abandonner l'os à toute l'action des muscles dans

Le tems de la réduction.

causer une anchilose, ou qui rendroit au moins le mouvement très-difficile cela arriveroit particulierement à la luxation de la cuisse.

2. Quand même la vitesse du retour de l'os ne romperoit pas le rebord cartilagieux, la tête de l'os feroit une grande contusion aux cartilages de part & d'autre.

Il est donc nécessaire de conduire l'os doucement, au moins jusqu'à ce que l'on soit assûré qu'il prend bien la route de sa cavité, dans laquelle on a quelquefois de la peine à le faire entrer, & d'autres fois il y rentre de lui-même.

Route par laquelle on doit conduire l'os.

Cette route n'est pas toujours le plus court chemin que puisse prendre l'os pour rentrer; mais c'est celui par lequel il est indiqué qu'il est sorti de sa cavité. On est obligé de suivre ce chemin, quand même il ne seroit pas le plus court, tant parce qu'il est déja fraïé par la tête de l'os luxé, que parce qu'il conduit à l'ouverture de la poche ligamenteuse qui a été faite par la sortie de la tête de l'os. Si on ne suit pas ce chemin fraïé, on en fait un autre, avec peine pour l'opéra-

teur, & douleur pour le malade. De plus, la tête de l'os arrivant à sa cavité par un nouveau chemin, ne trouve point d'ouverture à la tunique ligamenteuse, elle la renverse avec elle dans la cavité, ce qui empêche l'exacte réduction & cause des douleurs, des gonflemens, inflammations, dépôts, & autres accidens funestes.

Causes qui rendent l'introduction de l'os difficile.

Les causes qui rendent l'introduction de l'os difficile sont les glaires qui se rencontrent dans la cavité, ce qui arrive aux vieilles luxations; ou bien le rebord de la cavité rompu & renversé, ou enfin l'air dont la cavité se trouve remplie. Si le cercle du ligament n'est pas rompu, l'air s'opposera à l'introduction de l'os, parce que la tête s'appliquera avec assez de ustesse au cercle ligamenteux pour que l'air ne puisse sortir que par une impulsion violente de la tête de l'os; & c'est cet air pressé & chassé qui fait le bruit que l'on entend souvent en réduisant les luxations.

2e. Indication. Il faut maintenir

La 2e. Indication qu'on doit remplir dans la cure des luxations, c'est de maintenir l'os réduit par l'appli-

nir l'os reduit par les bandages & la situatiõ.

cation des bandages, par la situation.

L'application des bandages eſt moins néceſſaire dans les luxations de cauſe externe, que dans les luxations de cauſe interne, parce que dans les premiéres les muſcles retiennent la partie mieux que tous les bandages. Il en faut abſolument dans les luxations de cauſe interne, particuliérement à celles qui ſont cauſées par la rélaxation des ligamens ou par la paralyſie; & la même néceſſité ſe trouve dans les vieilles luxations de cauſe externe, où il eſt ſurvenu paralyſie, ou diſpoſition à l'anchiloſe. Il faut auſſi que le bandage ſoit un peut plus ſerré que celui dont on ſe ſert dans les luxations de cauſe externe & récente, parce que dans la plûpart de celles-ci, le bandage n'eſt que pour contenir les compreſſes, & les médicamens.

Bandages plus neceſſaires dans les luxatiõs de cauſe interne que dans celles de cauſe externe.

Ces bandages ſe font avec des compreſſes & des bandes roulées, qui ſont plus ou moins longues, ſelon qu'il eſt néceſſaire pour retenir l'os ou ſeulement les compreſſes & défenſifs qu'on applique ſur la partie malade.

Avec quoi ſe font les bandages.

Par la situation, on entend la manière de placer à propos tout le corps, ou la partie seulement. La situation de tout le corps est d'être couché dans toutes les luxations du tronc ou des extrêmités inférieures ; mais il n'est pas nécessaire que le malade garde le lit dans les luxations de la machoire, & des extrêmités supérieures. Situation du corps & de la partie dans les luxations.

Pour que la partie soit bien située plusieurs choses sont nécessaires. 1°. Il faut que les muscles soient autant relachées qu'ils peuvent l'être ; qu'ainsi par exemple, les muscles étant tendus & dans la flexion & dans l'extension, on donne une situation moyenne dans laquelle la partie soit autant fléchie, qu'étenduë. 2°. Le membre doit être également appuyé ; car si quelqu'endroit portoit à feu, les muscles feroient effort pour le soûtenir, & suppléer au défaut de l'appui ; ce qui pourroit causer de la douleur, & faire de nouveau sortir l'os de sa cavité. 3°. Il faut que la pente n'empêche pas le retour des liqueurs, parce que si l'extrêmité du membre blessé étoit trop basse, il pourroit arriver Conditions que doit avoir la situation de la partie luxée.

gonflement, tenſion, dépôt & abſcès. 4°. Il eſt néceſſaire que ce qui ſert à appuyer la partie ſoit molet, afin que la malade ne ſoit point incommodé, ce qui l'obligeroit à des mouvemens très-nuiſibles. 5°. La partie malade doit être ſûre & ſtable, & l'on ſent aſſez pourquoi. Cette ſureté dépend de la ſolidité du lit pour les luxations du tronc & des parties inférieures, & de la régularité de l'écharpe : pour celles des parties ſupérieures. On obſervera qu'il faut coucher le malade de maniére qu'on puiſſe le panſer commodement, ainſi l'on placera le côté malade vers le bord du lit.

3e. Indication. Correction des accidens dans la cure des luxations.

La 3e. choſe eſſentielle à la cure des luxations, eſt de détruire les accidens préſens, & de prévenir ceux qui peuvent ſurvenir. Je vais traiter chacun de ces accidens : je commence par la douleur & la perte ou le vice du mouvement.

Il faut remarremedier à la douleur & à l'impuiſſan-

Je dis dans le général des ſignes qu'il ne falloit pas regarder la douleur ni le défaut du mouvement comme ſignes certains des luxations ; mais ils en ſont toujours accidens. L'impuiſſance

puiſſance de mouvoir le membre peut venir en conſequence du ſeul déplacement des os, ou bien ne dépendre que de la crainte de ſouffrir, une perſonne très-ſenſible évitant toutes ſortes de mouvemens douloureux; mais dans l'un & dans l'autre cas elle ceſſe pour l'ordinaire de même que la douleur, quand on a réduit l'os : je dis pour l'ordinaire, puiſque quelquefois la douleur, & l'impuiſſance qui en eſt la ſuite, ſubſiſtent, quoique l'os ſoit réduit parce que le grand tiraillement a pu cauſer des allongemens conſidérables, ou des ruptures des fibres dans les muſcles, & les parties nerveuſes. Alors on aura recours aux remedes que nous allons propoſer pour les contuſions

ce du membre ſi elles ne ceſſent point après que l'os eſt réduit.

Il y a ſouvent de ſi fortes contuſions, qu'elles font des tumeurs & des boſſes douloureuſes. Dans ce cas on ſe ſert de la ſaignée, des narcotiques, & on applique ſur la partie des cataplaſmes, linimens, fomentations & autres topiques qui doivent être émolliens, anodins & réſolutifs.

Traitement des contuſions.

Les mouvemens convulſifs ſont

Mouvemens

convulsifs cessent quand l'os est réduit.

causés par le tiraillement des nerfs ou parties nerveuses, mais il cessent ordinairement lorsque l'os est réduit.

La fiévre survient quelquefois par la douleur vive. Souvent elle n'arrive que le 3e. 4e. ou 5e. jour, & dans ce cas elle est excitée par l'irritation que cause quelque matiére infiltrée, ou épanchée, ou par l'inflammation qui n'est jamais sans fiévre. On appaise le tout par de grandes saignées, la diétte, & autres remedes généraux : on applique sur la partie des topiques émolliens & résolutifs qui ne bouchent point les pores, & ausquels on ajoûte les anodins & narcotiques, qu'on fait même prendre intérieurement

Comment remedier à la fiévre dans les luxations.

La gangréne n'arrive pas à l'endroit même de la luxation, mais toujours plus bas, à moins qu'il n'y ait playe. Elle est causée par la compression des nerfs & des vaisseaux sanguins, de même que la paralysie, ce qui se voit dans les luxations des vertebres, & par tout ailleurs où les os luxés compriment les vaisseaux, & empêchent la distribution du sang, & des esprits animaux.

Comment la gangrene arrive aux luxations.

Le meilleur moyen d'éviter la gangrene, c'eſt de faire la réduction; mais ſi les os ont été long tems démis, ou qu'en les réduiſant on ait meurtri les parties, la gangrene peut ſurvenir, & alors elle demande une cure particuliere, qui ſe trouve amplement décrite dans le Chapitre de la luxation des vertebres. Moyens d'y remedier.

Les cliquetis qui ſuit les luxations, eſt cauſé par la diſette de la ſinovie, ou par ſa trop grande abondance. C'eſt un bruit qui ſe fait en rémuant le membre, ſoit par le frotement des cartilages trop ſecs, ſoit par le gargoüillement de la ſinovie trop abondante, ou peut être auſſi par l'air mêlé avec elle. Cauſe du cliquetis dans les luxations.

Si la ſinovie n'eſt pas en ſuffiſante quantité, il faut frotter l'articulation d'huile pénetrante, & y appliquer des fomentations émollientes, pour ſuppléer au défaut de la ſinovie, & en procurer une filtration plus abondante. Si l'excès de la ſinovie cauſe le cliquetis, on fait mouvoir la partie, & on applique ſur le lieu de l'articulation des réſolutifs ſpiritueux. Quand malgré ces precau- Sacuration.

tions il survient anchilose, on la traite comme nous le dirons en parlant de cette maladie.

Façon de faire le bandage quand la luxation est compliquée de playe.

S'il se rencontre playe, il faut faire un bandage semblable à celui que nous recommandons dans son lieu pour la fracture compliquée. Par ce moyen on tient la partie en situation sans être obligé de la remuer dans les pansemens. Il ne faut pas que le bandage soit serré, parce qu'il ne sert principalement, que pour contenir les remedes.

Traitement des apostêmes qui surviennent aux luxations.

S'il survient apostême, on le traite selon ses tems, & sa terminaison. S'il suppure, on l'ouvre de bonne heure sans attendre sa maturité; parce que la matiére par son séjour, pourroit gâter les parties qui sont autour de l'article, & même entrer dedans; ce qui feroit une fâcheuse maladie.

Ce qu'il faut faire quand les ligamens, les tendons & la peau sont rompus.

Quand la tête de l'os est sortie avec tant de violence qu'elle a rompu les ligamens, les tendons & la peau même, on la remet dans sa cavité le plus promptement qu'il est possible & on panse la playe comme l'art l'ordonne; mais le plus souvent la

gangrene survient, & l'on est obligé de faire l'amputation.

Ce qu'il faut faire quand il y a fracture & luxation.

Lorsqu'il y a fracture & luxation dans le même os, il faut tâcher de réduire la luxation, puis on réduit & panse la fracture. S'il est impossible de réduire la luxation, ce qui arrive quand la fracture est si proche de l'articulation qu'il n'y a pas assez de prise pour faire l'extention, voici pour lors de quelle maniére on devra se conduire. On réduira la fracture, on appliquera sur la luxation des défensifs, puis de résolutifs & des fondans, afin d'entretenir la fluidité de la sinovie, & quand le cal des os fracturés sera formé, on fera l'extention pour réduire la luxation.

Cette methode ne réussit pas toujours, mais il n'y en a pas d'autres. La seule chose qu'il y ait à craindre c'est qu'après un si long-tems, la luxation ne puisse plus se réduire; ce qui n'arrive cependant pas toujours puisque l'on réduit & guérit des luxations au bout de six mois, un an, & plus, & que le cal est fermé & dur avant tout ce tems-là.

Outre l'application des topiques, pour éviter que la sinovie de l'articulation s'épaississe pendant le traitement de la fracture, & l'endurcissement du cal, on doit lorsque l'os commence d'avoir assez de solidité à l'endroit de sa fracture, on doit, dis-je, commencer aussi à mouvoir l'articulation peu à peu, & par degrés, en augmentant chaque jour, afin de conserver la sinovie dans sa fluidité naturelle, & de pouvoir faire la réduction avec succès, lorsque le cal sera assez fort pour supporter les extensions.

Cure particuliére des luxations de cause interne.

Cure des luxations causées par la convulsion.

Si la convulsion des muscles a chassé l'os de sa cavité il faut d'abord réduire la tête luxée & la contenir en son lieu, pendant qu'on traite la convulsion, ce qui se fait differemment suivant ses causes, dont nous ne parlerons pas dans ce Traité

Cure des luxation causées par la relâchement.

Si les ligamens sont relâchés, & que les muscles soient paralytiques, on réduit l'os, & on le contient par un bandage exact, & par la situation du

malade & de la partie affligée. On applique plusieurs fois par jour les fomentations spiritueuses & aromatiques, après avoir fait des frictions avec des linges chauds pour ouvrir les pores, faciliter la penétration des topiques, & donner lieu à la transposition. On fait du reste observer le regime, on se sert des remede généraux; & à l'égard de la paralysie elle demande un traitement particulier. Ce n'est pas ici le lieu d'en parler.

xation des ligamens & la paralysie.

Si la sinovie s'est accumulée à un tel point, qu'elle ait chassé l'os de son lieu, il faut faire son possible pour le remettre & le retenir fortement. On se sert en cette occasion d'un bandage qui pressant la tête contre le fond de la cavité, pousse la sinovie à la circonference; devenant par la plus exterieure, & par consequent plus exposée à l'action des topiques; il est plus facile de la dissoudre & de la dissiper par les fondans & résolutifs que l'on applique sur la partie. Outre cela il faut à chaque pansement remuer long-tems la tête de l'os dans sa cavité, s'en servant comme d'un

Cure des luxations causées par l'amas de la sinovie.

pilon dans son mortier, pour froisser & attenuer la sinovie, & la rendre capable de transpirer au dehors, ou de rentrer dans ses couloirs.

Cure des luxations produites par le gonflement des têtes & des cavités des os.

Les luxations causées par le gonflement des têtes & des cavités des os, se gueriſſent quelquefois lorsqu'elles ne sont point complettes.

Si le malade est rachitique, on trouvera dans le Traité du *rachitis*, les remedes qui lui conviennent.

Lorsqu'il a pour cause le rachitis.

L'habitation des lieux marécageux.

Si le gonflement est causé par l'habitation dans les lieux marécageux, on joint aux opérations chirurgicales le regime qui doit être chaud & sec, ainsi que l'air dans lequel on transporte le malade. Les medicamens hydragogues conviennent parfaitement, & l'usage des eaux minerales chaudes est surtout d'un grand secours.

Le levain scrophuleux.

Si le levain scrophuleux est la cause du gonflement de l'os, on se servira des remedes qui conviennent aux écruelles.

Le virus venerien, ou l'impression

Les frictions mercurielles sont propres à ceux en qui le virus venerien a causé le gonflement des joinrures. J'ai vû ce remede réussir à un gar-

çon Doreur qui avoit la jambe presqu'entierement luxée, par le mercure; ce qui me fait croire qu'on pourroit se servir de même des frictions mercurielles pour guérir les ouvriers des mines qui sont attaqués de gonflemens dans les os, & qui ont les jointures dejettées.

des mineraux sur ceux qui travaillent aux mines.

CHAPITRE II.

De la Luxation de la teste.

AUX côtés du trou occipital il y a deux condiles qui sont reçus & emboëtés dans les cavités des deux apophises obliques superieures de la premiere vertebre, ce qui forme un ginglime à deux têtes & deux cavités, assujeties par des ligamens courts, forts & croisés. Par cette articulation la tête ne peut que se fléchir & s'étendre; elle se tourne sur les côtés, par le moyen de l'articulation de la premiere vertebre avec la seconde. Sept ou huit paires de muscles très forts servent à exé-

Articulation de la tête.

Ses mouvemens.

cuter tous ces mouvemens.

Ce qui passe par le trou occipal.

Le trou occipital à côté duquel se trouvent les deux condiles qui font l'articulation de la tête avec la premiere vertebre du cou, est cette grande ouverture par laquelle sort la continuation de la moële allongée, qui passant dans tous les trous des vertebres, forme la moële de l'épine. Les nerfs accessoires & les arteres vertebales passent aussi par le trou occipital.

Il paroit impossible que la tête se luxe d'avec la premiere vertebre. La seconde troisiéme, quatriéme se luxent plus facilement, & pourquoi.

Il est presque impossible que la tête se luxe d'avec la premiere vertebre. La deuxiéme vertebre, la troisiéme & les autres se luxent plus facilement, parce qu'elles sont plus éloignées de la tête, & qu'il est clair que les vertebres doivent se luxer d'autant plus aisément, qu'elles sont plus éloignées jusqu'à un certain point de la jointure de la tête. D'ailleurs la jonction de la tête avec le cou ne se fait pas seulement par le moyen de la premiere vertebre, la seconde y est fortement attachée par un ligament qui part de l'apophise odontoïde, & s'insere à la partie interieure du trou occipital. La pre-

miere vertebre se luxe aussi difficilement d'avec la seconde, à cause de l'apophise odontoïde qui lui sert de borne, & est retenuë & attachée par deux forts ligamens, l'un posterieur qui empêche qu'elle ne se renverse en arriere, & l'autre qui la tient attachée avec la partie interieure du trou occipital.

Des causes de la luxation de la tête.

Il n'est pas nécessaire de s'étendre beaucoup sur les causes, parce que nous les avons détaillées fort au long dans le général ; je ne puis cependant m'empêcher de raporter ici une histoire tragique que peut avoir quelque utilité.

Histoire tragique au sujet des causes de la luxation de la tête.

Le fils unique d'un Ouvrier, âgé de 6. à 7. ans, entra dans la boutique d'un voisin, ami de son pere. En badinant avec cet enfant, il lui mit une de ses mains sous le menton, & l'autre sur le derriere de la tête, puis l'éleva ainsi en l'air en disant qu'il alloit lui faire voir son grand-pere,

maniere de parler baſſe populaire. A peine cet enfant eut-il perdu terre, qu'il ſe mutina en l'air ; ſe diſloqua la tête & mourut à l'inſtant. Son pere qui dans le moment fut averti, tranſporté de colere, corrut après ſon voiſin, & ne pouvant l'atteindre, lui jetta un marteau de Cellier, qu'il tenoit à la main, & lui enfonça la partie tranchante de ce marteau, dans ce qu'on nomme la foſſette du cou. En coupant tous les muſcles, il pénétra l'eſpace qui ſe trouve entre la premiere & la ſeconde vertebre du cou, & lui coupa la moële de l'épine, ce qui le fit périr à l'heure même. Ainſi ces deux morts arriverent d'une façon preſque ſemblable.

Danger de ſuſpendre les enfans par la tête, comme les gens du peuple le font en badinant.

Cette maniere de badiner avec les enfans n'eſt que trop commune parmi les gens du bas peuple parce qu'ils ne ſçavent pas le danger auquel ils s'expoſent. Peut être auſſi que l'enfant ne ſeroit pas mort s'il eût été plus tranquille ; car je ne doute point que les mouvemens qu'il ſe donna, n'ayent été une des principales cauſes de la luxation de la tête.

Quelle eſt la

Nous obſervons dans preſque tous

les pendus, que la premiere vertebre du cou est entierement separée de la seconde : c'est peut-être même la cause la plus propre & la plus puissante de leur mort. Cette observation me persuade que la tête & la premiere vertebre du cou se separent très-difficilement, & que presque toutes les fois que l'on croit la tête luxée, ce n'est qu'une luxation de la premiere vertebre d'avec la seconde.

cause la plus puissante de la mort des pendus.

Des Signes & du Pronostic de la luxation de la tête.

Les signes sont apparens, & très-funestes, ils ne durent pas long-tems; puisque le malade meurt par la compression, ou le déchirement du tronc de la moëlle de l'épine, si on ne réduit pas promptement cette luxation.

Les signes & le pronostic de la luxation de la tête sont évidens & très funestes.

De la cure de la luxation de la tête.

Il me semble qu'il n'est pas impossible de réduire une luxation de la tête, particuliérement si elle est incomplette.

La luxation de la tête n'est pas incurable.

La réduction se fait avec un laq fendu par le milieu, ainsi qu'il est representé dans la figure suivante.

Maniere de réduire les luxations de la tête ou du cou.

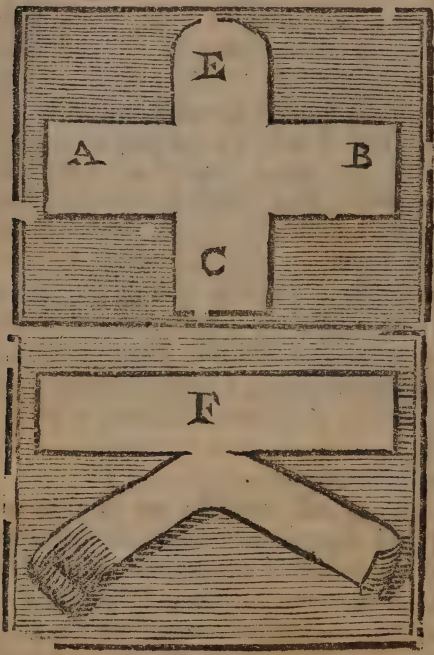
On passe la tête dans l'ouverture A du laq, & on place les côtés de la fente, l'un sous le menton, & l'autre derrière la nucque du coup. Les chefs B E passent sur les oreilles, puis on les joint en manière d'anse, sur le sommet de la tête, & on y applique les forces qui doivent tirer. On a un autre laq plus long, & fendu de même en F, dans la fente duquel on passe la tête, faisant ap-

pliquer les deux côtés de la fente sur les épaules du malade, & les deux chefs G H, l'un le long de l'épine, & l'autre le long de la poitrine & du ventre. On lie ensemble les deux chefs entre les cuisses, à un pied ou dessous des parties genitales, & dans l'anse de ce laq, on en passe un autre, que l'on attache à un point fixe. Alors le malade étant couché sur le d'os, on fait tirer le laq supérieur avec les mains ou des machines, pendant que le laq inférieur resiste au point fixe qu'on lui a donné, ce qui fait l'extension & la contre extension. Lorsqu'elles sont suffisantes, l'Opérateur a soin de pousser la tête du côté convenable à la réduction.

Apareil qu'on doit appliquer après la reduction de la tête ou du cou.

L'appareil consiste en une compresse figurée en croix & couverte d'un défensif. Les parties A & B, font le tour du cou, la partie C, descend le long des vertebres du cou jusqu'au d'os, & la partie E, monte & s'étend sur l'occipital. Le tout est contenu avec une fronde de F, à quatre chefs, dont deux font le tour du cou, & les deux autres celui de

la tête en se réunissant au front : le centre de la fronde se trouve ainsi



placé à la nuque. On fait coucher le malade sur le dos, la tête fort haute, appuyée sur un coussin creux dans son milieu, & relevé des bords,

pour appuïer les côtés de la tête, & servir comme de fanons.

On fait de copieuſes ſaignées, de trois en trois heures, les premieres du bras, les autres du pied, & on les répéte plus ou moins, ſe conformant à la grandeur du mal, & aux forces dn malade. On fait uſer dans les commencemens des ſucs de Bugloſe, Bourrache, Laituë : on en donne trois ou quatre onces de quatre heures en quatre heures, dans l'intervale des boüillons, avec deux gros de ſirop des cinq racines. Lorſqu'il ne ſurvient point de fiévre, on donne l'infuſion des vulneraires de Suiſſe, & des plantes cephaliques. On tient le ventre libre par des lavemens, & on fait obſerver un parfait ſilence au malade, & aux aſſiſtans.

Remedes qu'on doit employer, après la réduction de la téte ou du cou.

CHAPITRE III.

De la Luxation de la maghoire inférieure.

Articulation de la mâchoire inférieure.

LA mâchoire inférieure eſt jointe par un double genou, avec les deux os des tempes, à chacun deſquels il y a une cavité, qui de chaque côté reçoit le condile de la mâchoire. Il ſe trouve un cartilage mitoyen entre celui qui couvre le condile de la mâchoire, & celui qui enduit la cavité des os des tempes. Les ligamens ſont foibles, mais les muſcles ſont très-forts, particulierement ceux qui levent la mâchoire, & la préſentent contre l'autre pour la maſtication.

La mâchoire ne peut ſe luxer qu'en devant d'un ſeul ou des deux côtés & pourquoi.

La mâchoire ſe luxe en avant des deux côtés, ou d'un ſeul: elle ne peut ſe luxer en arrière directement de droit à gauche, ni directement de gauche à droit.

La voûte du canal oſſeux de l'oreille, empêche la luxation en ar-

rière, de même que l'éminence oſſeuſe de laquelle ſort l'apophiſe ſtiloïde. Les apophiſes épineuſes du ſphenoïde empêchant de chaque côté que la machoire ſe luxe de droit à gauche, ni de gauche à droit ; la mâchoire inferieure ne peut donc être luxée qu'en devant, ſoit qu'un ſeul condile ſe déplace, ou que les deux ſoient déplacés.

Il faut de plus que la bouche ſoit ouverte dans le tems même que la mâchoire ſe luxe, car tant qu'elle reſtera fermée, il n'arrivera point de luxation, parce que les condiles ſeront toujours tournés du côté oppoſé au ſeul chemin qu'ils peuvent prendre pour ſortir de leur lieu.

Il faut que la bouche ſoit ouverte dans le tems que la mâchoire ſe luxe, & pourquoi.

Des ſignes diagnoſtics de la luxation de la mâchoire inferieure.

Quand la luxation eſt des deux côtés, la bouche eſt ouverte, & le malade ne peut mâcher ; les joües ſont applaties lorſqu'on ouvre la bouche au malade, il ſouffre de grandes douleurs ; il ne peut parler diſtinctement ; la ſalive coule en abondance ; elle

Signes de la luxation des deux côtés.

sort de la bouche involontairement ; le fond du gosier est à sec, & enfin ce qu'il y a de plus fâcheux, la deglutition ne se peut faire qu'avec peine.

Pourquoi le malade ne peut fermer la bouche.

Si le malade ne peut fermer la bouche pour mâcher, *Fabrice d'Aquapendente*, dit que cela vient de ce que le coroné de la mâchoire est sorti de dessous le zigoma, & ne peut plus remonter. Le même Auteur dit, que cela n'arrive qu'aux grandes luxations, lorsqu'il y a un écartement considerable de la mâchoire, ce qui peut bien être ; cependant je crois que cela arrive ordinairement, parce que les condiles se sont glissés en-devant, & ont alors leur appui dans la ligne qui passe directement de l'origine des muscles à leur insertion, ou que portés plus en avant les condiles appuïent au delà de cette ligne. Dans cette situation, il est évident que la contraction des muscles ne tend qu'à presser les condiles contre la baze du crâne, & à les éloigner de leur articulation : c'est ce que concevront aisément ceux qui auront quelque teinture des mécaniques.

Les joües ſont applaties, parce que la mâchoire inférieure en s'éloignant, tend & applatit les muſcles buccinateurs. Le maſſeter & le crotaphite font une ſaillie en dehors, parce qu'ils ſont en tenſion & en contraction.

Pourquoi les joues ſont applaties.

Le malade ſouffre de grandes douleurs lorſqu'on lui ouvre la bouche, parce que les muſcles qui la ferment ſont tendus, par le trop grand éloignement de la mâchoire; ce qui fait que quand on veut l'ouvrir davantage on étend & tiraille à l'excès les fibres muſculeuſes.

Pourquoi il y a douleur lorſqu'on ouvre la bouche.

Le malade ne peut parler, parce que les lévres ne peuvent s'approcher, & que la langue ne s'applique plus au palais, ni aux dents; ce qui eſt abſolument néceſſaire pour l'articulation de la parole.

Pourquoi le malade ne peut parler.

La ſalive coule en abondance, & involontairement: elle coule en abondance par la compreſſion des glandes ſalivaires, & elle ſort involontairement, parce que la langue ne peut plus la pouſſer au fond du goſier pour l'avaler, & que les lévres ne peuvent ſe joindre pour la retenir.

Pourquoi la ſalive coule en abondance & involontairement.

Le malade ne peut avaler, parce

Pourquoi le malade ne peut avaler.

que la langue ne s'aplique plus contre le palais, & ne peut se renverser en arriere pour pousser les alimens, ou la salive dans l'œsophage.

Pourquoi le fond du gosier est sec.

Le fond du gosier est sec, parce que la salive ne l'humecte plus (le malade la jettant involontairement au dehors, & ne pouvant avaler) & parce que d'ailleurs l'air qui y passoit auparavant humecté, n'y passe plus avec cette modification.

Signes de la luxation d'un seul condile de la mâchoire inferieure.

Quand la mâchoire n'est luxée que d'un côté, la bouche n'est pas si ouverte, le menton est tourné du côté opposé à la luxation, les dents ne se rencontrent pas vis-à-vis celles de la mâchoire d'en-haut, le gonflement & la tension des muscles n'est que d'un côté, & tous les autres signes s'y rencontrent.

Des causes de la luxation de la mâchoire inferieure.

Ces causes sont internes ou externes

Ces causes sont internes, & sont les unes & les autres renfermées dans le général des luxations. Il est nécessaire d'ajouter qu'il faut que les chutes ou les coups agissent sur

la mâchoire dans un certain sens, pour qu'ils puissent la luxer : en effet si elle est poussée de devant en arriere, les condiles rencontreront la voûte du canal osseux de l'oreille, & les éminences d'où naissent les apophises stiloïdes. Si elle est poussée par les côtés, les condiles seront retenus, comme on l'a déja dit, par les apophises épineuses : enfin si le coup pousse la mâchoire de bas en haut, elle rencontrera la mâchoire superieure ; d'où l'on doit conclure qu'elle ne peut guere être luxée que par un coup qui fasse effort du haut en bas, & qui agira avec plus de facilité, si la mâchoire est bâillante. Je n'en ai jamais vû d'autres, & de grands Praticiens l'assûrent de même : il n'est pourtant pas impossible qu'il n'en arrive par des coups donnés differemment ; mais je crois qu'il faut que la bouche soit au moins un peu ouverte dans l'instant du coup, ou de la chute.

La mâchoire ne peut guere être luxée que par une chute ou un coup qui fasse effort de haut en bas, la bouche étant un peu ouverte.

La mâchoire se luxe plus difficilement que bien d'autres parties, non-seulement par tout ce que nous venons de dire ; mais encore parce

Luxation de la mâchoire plus difficilement par

causes externes que celles de bien d'autres parties.

qu'il se truove deux articulations ; que ces deux articulations sont éloignées l'une de l'autre, qu'elles résistent toutes deux en même-tems, & que les muscles sont très-forts, & le sont d'autant plus, que leur masse charnuë est composée de fibres très-courtes. Ces muscles en se contractant machinalement dans les coups de la mâchoire, résistent & font effort pour la retenir dans sa place.

Luxation de la mâchoire plus facile de cause interne en baillant.

On voit quelques personnes à qui l'articulation de la mâchoire est si lâche qu'elle se luxe très-souvent en baillant. Je l'ai remise jusqu'à deux fois dans un même jour à la même personne.

Du pronostic de la luxation de la mâchoire inferieure.

Aphorisme d'Hypocrate sur le pronostic de la luxation de la mâchoire inférieure.

Hypocrate dit que si on ne remet promptement la mâchoire, il arrive une grosse fiévre, assoupissement, inflammation, convulsion, vomissement de matiere billieuse, & la mort même du malade le dixiéme jour. C'est ce que je n'ai jamais vû ; cependant il n'est pas impossible que

cela

cela arrive dans les fortes luxations, par le grand tiraillement & la tenſion de pluſieurs muſcles & d'un grand nombre de nerfs qui ſe repandent dans cette partie ; mais cette luxation n'eſt point fâcheuſes ſi elle eſt promptement réduite.

Ellen'eſt point fâcheuſe ſi elle eſt promptement reduits.

De la cure de la luxation de la mâchoire inférieure.

Pour faire la réduction, on aſſit e malade ſur une chaiſe à la hauteur de la poitrine d'un ſerviteur Chirurgien, qui appuie contre ſa poitrine garnie d'un petit oreillet, le derriere de la tête du malade, & retient avec ſes deux mains, qui pour cet effet ſont mutuellement joints par l'entrelaſſement des doigts, fortement appuïée ſur le front. L'Aide en embraſſant, ſerrant & retenant ainſi la tête, fait la contre-extenſion. Le Chirurgien, après avoir arni de linge ſes deux pouces pour e ſe point bleſſer contre les dents, s introduit dans la bouche l'un à oit & l'autre à gauche, & les appuie ſur les dernieres dents molaires,

Façon de reduire la luxation des deux condiles

le plus proche qu'il eſt poſſible de l'articulation de la mâchoire. Il pouſſe alors en bas & en arriere ; en bas pour allonger les muſcles, & en arriere pour placer les condiles. Il réleve enfin le devant de la mâchoire, en même-tems qu'il jette ſes pouces dans les joües le plus promptement qu'il eſt poſſible, pour n'être point mordu ; ce qui arriveroit par la prompte contraction des muſcles, qui pour lors ferment ſubitement la mâchoire.

Mauvaiſes methodes de reduire la luxation de la mâchoire.

A coups de poing.

Avec un levier.

Il y a des Chirurgiens qui veulent faire cette réduction à grands coups de poing ſous le menton. Il y en a d'autres qui ſe ſervent d'un bâton ou d'un levier qu'ils appuïent, ſur le devant de la mâchoire ſuperieure, pendant qu'ils font effort ſur les dernieres dents molaires de la mâchoire inferieure, pour la pouſſer en bas & la reduire. Je rejette cette methode dans laquelle on riſque de rompre les dents inciſives, de cauſer beaucoup de douleur, & même de bleſſer le fond du goſier, ſi le bout du levier s'échappoit.

Avec un baillon.

Il y en a qui mettent une eſpece de bâillon ſous les dents, & frappent

le menton par dessous comme les premiers ; mais ce moyen est tout-à-fait contraire. On ne pouroit le mettre en usage avec succès, qu'au cas où le bâillon seroit placé sous les dernieres dents molaires, sans toucher les autres. Alors en appuiant, ou en frappant sous le menton, comme pour approcher la mâchoire d'en bas de celle d'en haut, pendant que le bâillon resteroit au point que nous avons dit, peut-être pourcit-on faire ainsi la réduction, parce que les coups de poing, ou les efforts des mains, & la résistance du bâillon feroient allonger les muscles, & qu'on pouroit alors sans crainte repousser les condiles dans leurs cavités ; mais comme il est impossible d'assujetir un bâillon sous les seules dernieres dents molaires, je tiens ce moyen très-difficile à pratiquer, mais cependant moins dangereux que le precedent.

Le bâillon ne peut être d'aucun effet si on l'apporte sur d'autres dents que les molaires

Si ceux qui se servent du bâillon, le fond appuïer sur les autres dents que les molaires, ils ne peuvent jamais réussir, parce que la force mouvante s'exerçant alors sur le bâillon qui fait le point d'appui, ne peut

être d'aucun effet : on casseroit les dents, & la mâchoire même, plûtôt que de la réduire.

Dans quelscas la mâchoire a peu se réduire à coups depoing

J'ai vû des mâchoires qui se sont réduites d'un seul coup de poing sans bâillon ; mais la luxation étoit incomplette ; c'est-à-dire que les condiles n'étoient pas fort écartés de leur articulation ; & certainement ils n'avoient point été portés assez en avant pour passer au delà de la ligne de direction des muscles ; car dans cette situation les muscles s'opposant de toute leur force à la réduction, il eût été impossible de la faire par les coups de poing. La situation du masseter & du prerigoïdien interne dans les luxations de la mâchoire, autorise suffisament cette pensée. A l'égard du crotaphite, il est si allongé qu'il ne peut agir.

Comment l'on réduit la luxation d'un seul côté

Cette luxation est plus difficile à réduire que la complete des deux condiles, pour deux raisons. 1°. Parce que les muscles n'étant pas si fort étendus, se contractent avec plus de

Lorsque la luxation n'est que d'un côté, on ne fait l'extension & les autres mouvemens que du côté luxé.

Cette luxation est plus dif-

force, & font neceſſairement plus de reſiſtance ; 2°. Parce que la mâchoire étant moins ouverte, on ne peut porter le pouce auſſi près de l'articulation, ni par conſequent vaincre la réſiſtance des muſcles, avec autant de facilité que dans la luxation des deux côtés.

facile à réduire que la complette des deux condiles pour deux raiſons.

Tout l'appareil conſiſte en un ſimple défenſif, & une compreſſe en forme de fronde, dont ont croiſe de chaque côté les chefs en les attachant au bonnet. Le regime & les remedes généraux ne ſont pas d'un grand uſage, à moins qu'il n'y ait complication.

Apareil qu'on doit mettre après la reduction.

Je ne puis m'empêcher de dire ici en paſſant que cette maladie, qui paroît être diſtincte, & facile à connoître par les ſignes qui lui ſont propres, fut pourtant priſe un jour pour accident d'apoplexie ; mais ayant été mandé, je ne trouvai pour tout ſimptôme, qu'une difficulté de parler, cauſée, non par l'apoplexie, mais par la luxation d'un des condiles de la mâchoire J'en fis la réduction, & ſur le champ le malade parla avec la même facilité qu'auparavant.

Luxation incomplete de la mâchoire priſe pour un accident d'apoplexie.

CHAPITRE IV.

De la Luxations des vertebres.

Idée générale de l'articulation des vertebres.

IL seroit difficile, sans s'étendre beaucoup, de décrire avec exactitude l'articulation des vertebres. Aussi me bornerai-je à en donner une idée générale, seulement pour faire comprendre ce que j'aurai à dire de leur luxation.

Elles sont jointes par leurs corps & par leurs apophises obliques.

Les vertebres sont jointes par leurs corps & par leurs apophises obliques. Leurs corps sont applatis par en haut, & par en bas, excepté les six dernieres du cou, & les deux ou trois premieres du dos. L'union se fait par cartilages, & par ligamens.

Quelle est la nature des cartilages qui unissent les corps des vertebres.

Les cartilages n'ont pas la consistance de ceux qui servent à joindre les autres parties : ils sont bien plus mous, flexibles, & capables de prêter aux differens mouvemens du corps. Il deviennent minces du côté

dont on se plie, & épais du côté opposé. Ils sont également épais, lorsque le corps étant droit, les vertebres sont perpendiculairement appuiées les unes sur les autres, & ils deviennent partout également minces, si l'on se tient droit avec un fardeau sur la tête.

Ces cartilages qui ont jusqu'à sept lignes d'épaisseur aux vertebres des lombes, en ont moins à celles du cou & à celles du dos. Ils sont situés entre les corps des vertebres, mais n'occupent point toute l'étenduë de la surface par laquelle les corps des vertebres se trouvent joints : il y a environ une ou deux lignes de la circonference, qui n'étant point occupée par le cartilage, sert d'attache aux ligamens. L'endroit du corps de la vertebre où s'attache le cartilage, est un peu enfoncé, & plus poreux que le rebord où s'attachent les ligamens, qui est une veritable épiphise large d'une ligne aux vertebres du cou, d'une & demie à celle du dos, & deux lignes à celles des lombes.

Leur épaisseur.

Leur situation.

Les ligamens des vertebres sont en grand nombre ; les plus consi-

Les ligamens des plus

Considérables s'attachent du corps d'une vertebre à l'autre, & occupent par ces attaches tout le rebord ou l'épiphise dont nous avons parlé. Leurs fibres ont differentes directions ; il y en a d'obliques en sens differens qui se croisent ; il y en a de circulaires, qui semblent n'avoir d'autre usage que celui de lier & maintenir les autres ; enfin parmi les plans obliques même, on en remarque d'autres qui sont perpendiculaires. Ces ligamens ne se terminent point au rebord du corps de chaque vertebre ; mais après s'y être attachés, semblent passer par dessus la partie ronde de leur corps pour s'étendre sur plusieurs ; de sorte qu'on peut regarder ces fibres ligamenteuses exterieures, comme un seul ligament commun, qui attache toutes les vertebres par la partie interieure de leur corps, depuis la tête de l'os sacrum, jusqu'à la seconde vertebre du cou.

Considérables s'attachent du corps d'une vertebre à l'autre

Directions differentes de leurs fibres.

On peut les regarder comme un seul ligament interieur commun à toutes les vertebres.

Il y a encore un autre ligament comme bien considerable, qui recouvre la partie posterieure du corps des vertebres, & s'étend interieurement tout le long de la partie anterieure

Autre ligament posterieur ou interne, communaux corps de

du canal de la moële de l'épine. toutes les vertebres.

La seconde articulation des vertebres, se fait par les apophises obliques. Elle est regardée par les Anciens comme un ginglime, ou une charniere, parce que chaque vertebre a quatre apophises obliques que les deux d'en haut reçoivent les apophises obliques de la vertebre de dessus & que celles d'en bas sont reçûës dans les deux apophises obliques de la vertebre de dessous. On doit plûtôt considerer ces articulations comme des doubles genoux, non qu'elle soient aussi mobiles dans tous les sens, que le veritable genou, mais parce que leurs mouvemens ne sont point bornés à la flexion & à l'extension. L'épine ne peut se mouvoir en differens sens & même circulairement, que les articulations des apophises obliques ne soient autant de petits genoux. La 2e. articulation des vertebres parleurs apophises obliques doitêtre regardée non comme une charniere, mais comme un double genou, & pourquoi.

Ces apophises obliques sont recouvertes au-dehors de chaque articulation d'un ligament, ou d'une tunique ligamenteuse, qui retient la sinovie. Outre ce ligament on en trouve plusieurs autres très-fort qui Ligament capsulaires de cette articulation.

affermissent ces articulations, & assujetissent les vertebres aussi surement par leurs apophises, que nous avons vû qu'elles l'étoient par leur corps.

Autres ligamens qui l'affermissent, & assujetissent les vertebres par leurs apophises.

Parmi ces ligamens les uns attachent entre elles les apophises transverses, & les autres lient ensemble les apophises épineuses. Ceux-ci se montrent au dehors ; mais on en voit encore de considerables dans l'interieur du canal de l'épine. Il y en a un à l'articulation de chaque vertebre qui va de la racine d'un apophise épineuse à la racine d'une autre, enfin outre tous ces ligamens, on en trouve un commun à toutes les vertebres qui part interieurement de la tête de l'os sacrum, vers la racine de sa premiere apophise épineuse & qui passant par dessus tous les ligamens particuliers dont on a parlé, s'attache fortement à la partie interieure de la racine des apophises épineuses de toutes les vertebres.

Muscles de l'épine.

Les muscles de l'épine ne sont pas moins difficiles à décrire que l'articulation des vertebres ; mais comme leur description n'est pas si utile pour

l'intelligence de ce qui suit, je me contenterai de dire que presque tous les muscles sont situés à la partie posterieure, & aux laterales, & qu'il n'y en a aucun en devant, si ce n'est au cou, où se trouve le long flechisseur, & une portion du scaléne. Parmi ces muscles de l'épine il y en a qui sont communs à un grand nombre de vertebres, & plusieurs qui sont propres à chacune.

En quels endroits de l'épine les mouvemens sont plus grands.

Tous ces muscles font mouvoir l'épine d'une maniere très-sensible, surtout vers les lombes où toutes les vertebres joüissent d'un mouvement considerable. Celles du cou sont aussi assez mobiles; mais les vertebres du dos se meuvent beaucoup moins, parce qu'elles sont assujetties aux côtés, que les cartilages qui unissent leurs corps sont minces, & que leurs apophises épineuses sont très-longues, & couchées les unes sur les autres.

L'épine se meut sans blesser la moële.

On sçait que l'épine forme un canal qui contient la moële, & que les pieces de ce canal peuvent être mûes, sans incommoder cette moële, ni les nerfs qui en sortent par le derriere & par les côtés, à travers les

trous que forment les échancrures des vertebres par leur union.

L'articulation des vertebres est très-solide, & pourquoi.

L'importance des parties renfermées dans le canal de l'épine exigeoit encore que l'articlation des vertebres fût fort solide ; aussi se luxent-elles difficilement, tant à cause du nombre prodigieux de leurs muscles & de leurs ligamens, que de l'union de leurs corps si bien cimentée par les cartilages mitoïens, qu'on diroit que la nature se seroit efforcée de concilier dans cette jonction d'os, la fermeté & la mobilité.

Des differentes espèces de Luxations des vertebres.

Luxations completes des vertebres.

Elles sont difficiles & nécessairement mortelles.

Les vertebres peuvent se luxer complettement, c'est-à-dire de façon que l'os luxé ne touche plus à l'os auquel il étoit joint par le côté qui faisoit sa jonction. Ces luxations complettes sont rares, difficiles, & ne sont point l'objet de l'art, puisque lorsqu'elles arrivent, le malade doit necessairement mourir, ou dans le moment même, ou peu de tems après.

Luxations incomplettes plus ordinaires

Les luxations des vertebres sont donc presque toujours incomplettes,

c'eſt-à-dire que les vertebres luxées ſe touchent par la plus grande partie de leur corps, & ne ſe luxent entierement que par leurs apophiſes obliques. Les deux apophiſes obliques même ne ſe luxent pas toujours enſemble également, & une ſeule peut ſortir de ſon lieu, pendant que l'autre reſte preſque dans ſa ſituation naturelle.

Luxations d'une ſeule ou de deux apophiſes obliques.

Une vertebre luxée peut l'être par en haut ou par en bas ſeulement, ou en même tems par en haut & par en bas; ce qui cependant eſt aſſez rare.

Par en haut ou par en bas ſeulement, ou par les deux enſemble.

Il y a des luxations d'une ſeule vertebre, & d'autres qu'on dit être de deux, de trois vertebres, & plus: c'eſt ainſi, par exemple, qu'on dit que les cinq vertebres des lombes ſont luxées, lorſque la premiere vertebre des lombes eſt luxée, d'avec la derniere du dos, & que la derniere des lombes l'eſt d'avec l'os ſacrum. Cette façon de parler n'eſt point exacte, puiſque dans l'exemple donné la luxation eſt ſeulement de deux vertebres, les trois qui ſe trouvent entre la premiere & la cinquiéme des lombes, n'étant pas réellement luxées; mais il reſtera toujours qu'il peut y

Luxations d'une ou de pluſieurs vertebres.

avoir des luxations de plusieurs vertebres c'est-à-dire que les vertebres des lombes, comme celle du cou & du dos, peuvent être en même tems luxées en differens endroits.

Des causes des luxations des vertebres.

Les luxations par un effort selon l'extension de l'épine sont mortelles.

Les vertebres ne peuvent être luxées par un effort qui agissent selon l'extension de l'épine, que le cartilage, & les ligamens qui joignent leur corps ne soient rompus ; & dans ce cas, le malade périt bien-tôt necessairement par la compression, le tiraillement violent & même la rupture de la moële de l'épine.

Les apophises obliques ne peuvent être luxées que par des causes qui agissent selon la flexion.

Les apophises obliques étant plûtôt raprochées qu'éloignées par l'extension de l'épine, on sent assez pourquoi ces apophises ne peuvent être luxées par des causes qui agissent selon l'extension ; mais seulement par des efforts dans le sens de la flexion de l'épine, soit que ces efforts se fassent directement de derriere en devant, soit qu'ils se fassent un peu de droite à gauche, ou de gauche à droite.

Si par un effort violent l'épine est pliée directement en devant, les apophises obliques inferieures d'une vertebre, sortiront des bornes que leurs prescrivent les apophises obliques superieures de la vertebre de dessous, & pour lors il y aura luxation des deux apophises obliques de la vertebre de dessus. Si l'effort se fait un peu de gauche à droite en flechissant l'épine, l'apophise oblique gauche sera luxée. Enfin si l'épine est fléchie de droite à gauche, il y aura luxation du côté droit.

Soit directement en devant.

Soit un peu de gauche à droite.

Soit enfin de droit à gauche.

Des signes diagnostics des luxations des vertebres.

Les signes qui font connoître les luxations des vertebres sont communs & propres. Les communs sont la figure contrefaite de tout le corps, la difficulté & quelquefois l'impuissance de marcher, l'engourdissement des parties qui sont au dessous de la luxation, & enfin leur paralysie, soit sur le champ, soit quelque tems après. Le ventre devient paresseux, les urines & les excremens sont retenus les

Signes communs aux luxations des vertebres.

premiers jours, & sortent involontairement dans la suite ; alors la gangréne survient, & la mort n'est pas éloignée.

Pourquoi la figure du corps est contrefaite.

La figure du corps est contrefaite, parce que l'épine n'a plus sa rectitude ordinaire. Cette perversion de figure vient necessairement du seul dérangement des apophises obliques qui ne peuvent être luxées, que l'épine ne se jette du côté de la flexion, & que le corps ne reste plié. Si les muscles avoient ici part à la mauvaise figure de la partie luxée comme dans les autres luxations, le corps ne seroit point flechi, puisque ces muscles qui recouvrent toute la partie posterieure de l'épine, & dont le nombre est prodigieux, tendent tous à la tirer en arriere.

Pourquoi le malade ne peut marcher on marche difficilement.

Il est difficile, quelquefois même impossible au malade de marcher, tant parce que l'épine n'étant plus droite, la ligne de direction du poids du corps se trouve changée, & ne passe plus par l'endroit du pied qui appuie à terre, que parce que si le malade pour marcher, essaïe de l'y faire passer, comme font les bossus,

tous les mouvemens qu'il se donne à ce dessein, sont autant de secousses qui ébranlent & pressent la moële de l'épine ; ce qui cause de violentes douleurs, que le malade évite en cessant cette facheuse épreuve.

Ce qui fait encore la difficulté de marcher, c'est que la compression de la moële interompt le cours des esprits animaux dans les muscles de de la progression. Ces muscles ne sont quelquefois qu'affoiblis, mais souvent perdent entierement leur ressort dans les vingt-quatre heures, & même plûtôt selon le degré de compression que souffre la moële & les nerfs.

Pourquoi ils survient engourdisser & paralysie, gangrene.

L'engourdissement des parties inferieures est la suite d'une compression mediocre ; mais la paralysie, la paresse du ventre, la retension d'urine, les déjections involontaires & la gangréne, sont les effets d'une compression totale de la moële & des nerfs.

Quels sont les premiers endroits attaqués de gangrene.

La gangréne commence par attaquer les endroits de la peau qui répondent aux apophises épineuses des vertebres, aux épines des os des hanches, au grand trochanter, au coccix & à la pointe des fesses, parce que

le malade se tenant toujours sur le dos ces endroits sont comprimés par le poids du corps, entre les os & le lit : les liqueurs sont arrêtées dans leur cours, & les vaisseaux sont d'autant plus affaissées, que des parties qui ont déja perdu de leur ressort, & qui sont paralytiques, ne peuvent résister à la compression.

Signes propres des luxations des vertebres.

Les signes propres à chaque espece de luxations des vertebres nous font connoître s il y a une ou plusieurs vertebres luxées ; si la luxation est des deux apophises obliques ; si elle est de l'apophise oblique droite, ou enfin de l'apophise oblique gauche seulement.

Signes qu'il y a plusieurs vertebres luxées.

Quand la luxation est de deux ou trois vertebres, la courbure de l'épine est plus grande que lorsqu'il n'y en a qu'une de luxée.

Signes que les deux apophises obliques sont luxées.

Lorsque les deux apophises obliques sont luxées, l'épine se trouve pliée directement en devant. Le malade sent une douleur considerable, si on lui plie davantage l'épine, parce que dans la flexion, on allonge encore les ligamens & les muscles extenseurs qui sont déja dans une vio-

lente extenſion. Le malade au contraire ſe ſent ſoulagé lorſqu'on lui redreſſe un peu l'épine, parce qu'on diminuë par-là l'extenſion des muſcles & des ligamens.

Lorſqu'il n'y a qu'une ſeule apophiſe oblique de luxée, l'épine n'eſt point pliée directement en devant, mais d'un côté ou d'un autre. Si elle eſt pliée du côté gauche, la luxation eſt à l'apophiſe oblique droite; & au contraire le corps panche à droite, lorſque c'eſt l'apophiſe oblique gauche qui eſt luxée. Le malade ſouffrent l'orſqu'on plie le corps du côté qu'il panche, & ſe trouve ſoulagé ſi on le pouſſe du côté de la luxation.

Signes qu'il n'y a qu'une ſeule apophiſe de luxée. Soit la droite, Soit la gauche.

Je ne donne point de ſignes pour reconnoître les luxations qu'on dit ſe faire directement en arriere, directement à droite ou à gauche; je crois que ce que j'ai dit ſuffit pour faire comprendre que ces luxations ſont impoſſibles. Je laiſſe le ſoin de donner leurs deſcriptions & leurs ſignes, à ceux qui croyent en avoir vû.

Il n'y a point d'autre luxations des vertebres que celles dont on vient de donner les figures.

Du pronostic des luxations des vertebres.

Pourquoi les vertebres des lombes se luxent plus facilement que celles du cou.

Les vertebres des lombes se luxent plus facilement que celles du cou, & celles-ci plus facilement que celles du dos.

1°. Les vertebres des lombes se luxent avec plus de facilité que les autres, parce que les efforts s'y font sentir avec beaucoup de force, tant à cause de la longueur plus grande du levier, que de l'action d'une plus grande quantité du poids du corps sur ces vertebres.

2°. Le corps des vertebres des lombes est plat, à la difference des vertebres du cou qui ont une cavité dans la partie supérieure de leur corps, qui reçoit l'éminence de la vertebre de dessus ; ce qui leur donne entr'elles une liaison plus forte que celle des vertebres des lombes.

3°. Le cartilage étant plus épais aux vertebres des lombes, il leur donne plus de facilité à se mouvoir, la flexion y est plus grande & plus forte, & l'on sçait que les luxa-

tions ſont plus frequentes, & plus faciles aux articulations dont les mouvemens ſont conſiderables.

Par la même raiſon les vertebres du dos ſont moins ſuſceptibles de luxation que les autres, puiſque comme on l'a remarqué, elles ne font pas de grands mouvemens : d'ailleurs la liaiſon qu'elles ont avec les côtes ſert beaucoup à les affermir.

Pourquoi la luxation des vertebres du dos eſt la plus difficile de toutes.

La luxation des vertebres eſt toujours très-dangereuſe. Elles ne peuvent être dérangée que la moële & les nerfs de l'épine ne ſoient comprimés ; or qui ne voit les accidens qui doivent ſuivre néceſſairement cette compreſſion. Si la moële eſt comprimée, les parties inférieures tomberont en paralyſie & en gangrene, & ſi ſeulement quelques nerfs ſont comprimés, il y aura des douleurs inſuportables dans le lieu de la compreſſion, & paralyſie dans les parties où les nerfs comprimés ſe diſtribuent.

Toutes les luxations des vertebres ſont dangereuſe, & pourquoi.

Les luxations des vertebres du cou & du dos, ſont plus dangereuſes que celles des vertebres, des lombes, parce qu'il faut un plus grand ef-

Luxations du cou & du dos plus fâcheuſes,

que celles des lombes & pourquoi.

fort pour les luxer, & qu'étant luxées, il y a une plus grande quantité de moële comprimée, & par conséquent plus de parties paralytiques. La compression des nerfs qui sortent de la moële à l'endroit du cou & du dos, est aussi plus fâcheuse que celle des nerfs lombaires, parce que ceux-là ont de plus grandes communications avec la huitiéme paire & le nerfs intercostal, & contribuent à former les branches les plus importantes à l'œconomie naturelle.

Luxations de plusieurs vertebres plus fâcheuse que celle d'une seule, & pourquoi.

La luxation de deux ou trois vertebres est plus fâcheuse que la luxation d'une seule, parce qu'il y a plus de nerfs interessés, & que la moële se trouve comprimée en plus d'endroits, ou dans une plus grande étenduë.

Luxation incomplette plus facile à réduire, mais plus dangereuse que l'incomplete & pourquoi.

La luxation de deux apophises obliques est plus facile à réduire que celle d'une seule apophise; mais quoique la luxation incomplette soit plus difficile à réduire, elle est moins dangereuse que la complette, parce que dans l'une la moële est moins comprimée que dans l'autre.

Si l'on ne réduit point la luxa-

tion des vertebres, le malade meurt infailliblement. Il meurt même quoiqu'on la réduise, si l'on a trop differé la réduction, parce qu'il s'est fait des dépôts, ou parce que la moële & les nerfs, qui sont des parties molles & tendres ont été trop longtems comprimés pour pouvoir reprendre leurs tonus : ainsi la compression & l'affaissement de la moële & des nerfs ne cessant point la paralysie & les autres simptômes subsistent dans toute leur vigueur, & la mort n'est pas moins certaine, que si l'on n'eût point fait la réduction.

La luxations des vertebres est mortelle si elle n'est promptement réduite, & pourquoi.

J'ai cependant vû un soldat ne point mourir d'une luxation de vertebre quoique la réduction n'en ait pas été faite ; ç'a été sans doute, parce que la cause de cette luxation n'étoit qu'un simple effort, lequel n'a pu causer aucun ébranlement dans la moële ; ce qui donne lieu de penser que la luxation des vertebres n'est peut-être pas moins dangereuse par la commotion qu'une chute violente faite à la moële que par le deplacement même des os.

Exemple d'une luxation de verrebre qui n'a pas été réduite, & dont le malade n'est pas mort.

L'experience semble justifier cette

Luxa. tioncau-

fée par chûte plus dangereuse que celle qui vient d'un simple éfort & pourquoi.

reflexion. On a vu des fractures & des enfonçures du crâne qui n'ont été suivies d'aucun accident facheux. quoiqu'on ait negligé d'appliquer le trepan, ce qui paroît prouver que les parties peuvent s'accoutumer peu à peu une legere compression. Il est vrai que ces cas sont rares & ne sont point de regle, mais on en conclura toujours que dans les luxations, la moële qui auroit pu resister à une legere compression, n'y resistera pas, si en même tems elle souffre un ébranlement; ébranlement qui quoique plus difficile à cause de le mobilité des vertebres, est cependant la suite nécessaire d'une chute violente, & entraîne avec soi les mêmes perils que la commotion du cerveau.

Comparaiſõ des accidens des luxatiõs des vertebres, à ceux desplaïe de la tête.

On peut comparer encore les accidens qui suivent les luxations des vertebres, aux accidens des playes de tête. Lorsque ces accidens ont paru à l'instant même du coup, ou peu de tems après, & qu'ils cedent aux nombreuses saignées, & diminuent après l'applicàtion du trépan, on peut attendre une heureuse terminaison; mais si ces accidens ne diminuent point,

point, ou si après quelque tems il en survient de nouveaux, on ne peut faire qu'un pronostic très-fâcheux. Il en est de même des luxations des vertebres : quand la paralysie & la gangréne sont venuës peu de tems après la luxation, qu'elle semblent ceder au grand nombre de saignées, & diminuent sensiblement après la reduction, on peut se flatter de leur guerison, mais lorsqu'après les saignées abondantes & la réduction, les accidens ne diminuent point, ou lorsque ne s'étant point manifestés d'abord, ils surviennent après que la réduction a été faite, le malade est alors sans ressource, & l'on doit regarder les accidens comme les avant-coureurs d'une mort prompte & inévitable, parce qu'il s'est fait dès les premiers tems, des désordres irréparables.

Outre les dangers dont on vient de parler, & qui sont inseparables de la luxation des vertebres, il y en a de nouveaux qui naissent des mauvaises manœuvres qui nous sont décrites par les Anciens, qu'on suit encore aujourd'hui dans la pratique,

Nouveaux dangers qui naissent des mauvaises manieres de réduire les vertebres.

pour la réduction des vertebres. C'eſt ce que j'eſpere démontrer, en établiſſement une nouvelle methode que j'ai déja propoſée depuis long-tems, & qui quoique fondée ſur la ſtructure naturelle des parties, ſur l'ouverture des cadavres, ſur d'heureux ſuccès; & j'oſe le dire, ſur la mauvaiſe reuſſite de l'ancienne methode, n'a cependant pas été ſuivie: tant il eſt difficile de ſecoüer le joug des préjugés.

De la Cure de la luxation des vertebres.

Methode nouvelle pour réduire les luxationsdes vertebres.

Pour réduire les vertebres luxées, on mettra ſelon la longueur d'un lit large de trois pieds, un gros drap roulé en forme de traverſin, & on couchera le malade en travers ſur ce lit, le ventre appuïé ſur le drap roulé, vis-à-vis la vertebre luxée. Deux Aides appuïeront l'un ſur la partie ſuperieure de l'épine, près la racine du cou, & l'autre ſur l'os ſacrum, pour faire plier l'épine; alors on preſſera ſur celle des vertebres luxées qui eſt immediatement au-deſſous du lieu

le plus éminant de la tumeur qui paroît à l'endroit de la luxation ; c'eſt-à-dire qu'on appuiera ſur la vertebre luxée qui tient à la partie inferieure de l'épine : dans le même tems on relevera la partie ſuperieure du tronc, ou celle qui eſt du côté de la tête, & par ces mouvemens la luxation ſe trouvera réduite.

La ſituation des vertebres luxées prouve les avantages de la nouvelle méthode.

Pour comprendre les avantages de cette nouvelle methode, il ſuffit de ſçavoir quelle eſt la ſituation des vertebres lorſqu'elles ſont luxées. Alors les pointes des apophiſes obliques inferieures de la vertebre de deſſus, ſe ſont élevées ſur les pointes ou les parties tranchantes des apophiſes obliques ſuperieures de la vertebre de deſſous ; & ce ſont ces apophiſes obliques qui en ſe rencontrant ainſi par leurs bouts, empêchent l'épine de ſe redreſſer, quoique les muſcles faſſent effort pour l'étendre. Cela étant, il eſt évident que pour réduire les vertebres, faut commencer par plier davantage l'épine afin de degager les pointes des apophiſes obliques qui ſeules éloignent les vertebres luxées. Ces apophiſes obliques étant un peu

Pourquoi avant de faire les autres mouvemens on doit plier davantage l'épine.

écartées, on peut aisément les faire repasser l'une sur l'autre, & les remettre dans leur place, en suivant exactement la manœuvre que nous venons de proposer, & qui réussit toujours, lorsqu'elle est bien executée.

Necessité d'étendre encore les muscles de l'épine à la difference des autres réductions dans lesquelles on relâche les muscles tendus.

On voit combien il est necessaire de s'éloigner dans ce cas de la maniere ordinaire de réduire les luxations, maniere dans laquelle on tourne les membres du côté des muscles tendus afin de les relâcher, lorsqu'au contraire on est obligé de les étendre davantage pour la réduction des vertebres, puisqu'encore une fois c'est l'unique moïen d'éloigner les apophises, qui necessairement doivent l'être, pour pouvoir être remises à leur place.

Mauvaises manœuvres pour réduire les vertebres, soit par des extensions

Ceux qui pour réduire les vertebres font des extensions avec des lacs & d'autres moïens, ceux qui pendent le malade par dessous les bras, ceux là, dis-je, ne peuvent jamais réussir, parce que tous leurs efforts tendent à redresser l'épine, qui ne peut l'être que lorsqu'on fait cesser l'atouchement des apophises obliques qui seul fait obstacle à la réduction.

Ceux qui mettent des bâtons en forme de rouleaux à côté des apophiſes épineuſes, & qui preſſent deſſus avec un levier, font pour le moins auſſi mal que les autres; leur effort tend à preſſer les unes contre les autres les apophiſes obliques, qu'il s'agiroit au contraire de dégager, pour les faire repaſſer en leur lieu naturel.

Soit avec de rouleau & un levier.

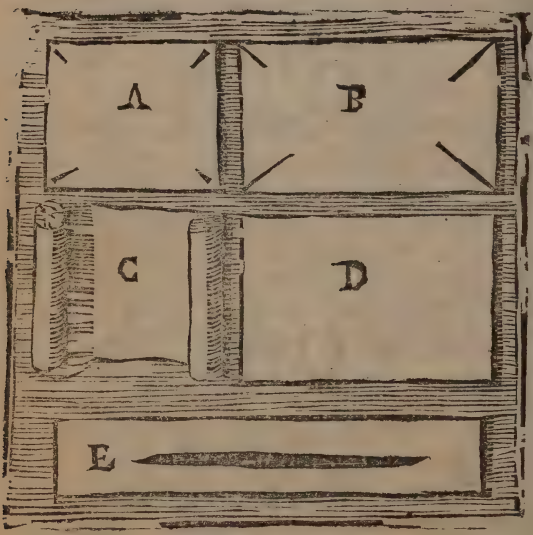
Les deux autres eſpeces de luxations de l'épine, ou les luxations d'une ſeule apophiſe demandent à peu près les mêmes operations que la luxation des deux apophiſes obliques. Il s'agit d'augmenter la flexion dans le ſens même que l'épine eſt flechie par la luxation; de ſorte que ſi la luxation eſt à l'apophiſe oblique gauche, on doit appuïer ſur l'os de la hanche gauche, & ſur l'épaule droite; & au contraire que ſi c'eſt l'apophiſe oblique droite qui eſt luxée, il faut appuïer ſur l'os de la hanche droite & ſur l'épaule gauche, afin de faire une flexion inégale, qui réponde à l'inégalité du deplacement.

Maniere de réduire des luxations d'une ſeule apophiſe oblique.

Quand la luxation eſt réduite, il faut appliquer ſur toute l'épine les compreſſes A & B retenuës par le

Aparcil qu'on doit appliquer,

bandage de corps C : ſur le ventre on met la ventriere D, & le tout eſt ſoutenu du ſcapulaire E. On couche le malade ſur le dos dans un lit égal, on fait de frequentes ſaignées du



bras, & on preſcrit un diete ſevere. Lorſqu'on a ſuffiſamment deſempli les vaiſſeaux, & que la douleur n'eſt pas conſiderable, on donne des potions

& remedes qu'on doit faire après la réduction des vertebres.

vulneraires ; mais tant que la douleur eſt violente, onne doit donner que des anodins, & même des narcotiques.

On ne panſe que rarement, & le plus tard qu'il eſt poſſible, particulierement ſi le malade eſt tranquille, & ne ſouffre que mediocrement. On obſerve du reſte ce qui ſe paſſe, afin de remedier aux accidens qui peuvent ſurvenir.

Il faut panſer rarement, & être attentif pour remedier aux accidens.

Si le pouls s'éleve, il faut faire de nouvelles ſaignées du bras : on peut même utilement employer celle de la gorge, parce qu'outre qu'elle n'eſt pas moins revulſive, on a lieu de croire qu'elle peut de plus en facilitant le cours des eſprits rendre la compreſſion & l'affaiſſement de la moële & des nerfs de l'épine moins à craindre. La ſaignée du pied peut auſſi avoir lieu, pourvû cependant qu'on obſerve deux choſes, la premiere que les vaiſſeaux ſoient bien déſemplis par les ſaignées du bras, la ſeconde que l'on puiſſe ſaigner au pied ſans remuer le malade.

Ce qu'il faut faire ſi le pouls s'éleve.

On fait des frictions avec des linges chauds aux parties où il y a engourdiſſement ou paralyſie, & on

S'il y a paralyſie.

y applique des fomentations ſpiritueuſes. Si le malade n'urine point, on a ſoin de le ſonder, & ſi le ventre devient pareſſeux, on donne des lavemens, qu'on rend s'il le faut purgatifs. S'ils ne réuſſiſſent point on purge le malade ; mais il faut qu'il ait aſſez de ſang tiré, & que le purgatif ne ſoit point violent.

Si le malade n'urine point, ſi le ventre devient pareſſeux.

S'il eſt rendu & douloureux.

Lorſque le ventre eſt tendu & douloureux, on doit outre les remedes généraux avoir recours aux embrocations & aux fomentations émollientes & anodines.

Topiques pour la gangrene dans les premiers degrés.

S'il y a gangrene, on la traite en particulier, ſelon les differens dégrès d'altération. Quand l'altération eſt legere, on ſe ſert de loxions & de fomentations ſpiritueuſes & ſalines, comme l'eſprit de vin camphré, & la diſſolution de ſel armoniac ; le tout bien chaudement appliqué, & ſouvent réïteré. Si quelques endroits paroiſſent d'un rouge pourpre, il faut outre les lotions dont on vient de parler, y appliquer l'onguent de Stirax.

Scarifications.

Si les marques ou tâches ſont livides, il faut ſcarifier juſqu'au vif,

fomenter avec la lotion indiquée, appliquer des plumaceaux couverts d'un digeſtif fait avec le Baſilicum & l'onguent de Stirax, & par-deſſus mettre des compreſſes épaiſes, trempées dans la lotion bien chaude, & retenuës avec un bandage convenable. Quand les eſcarres commencent à ſe ſéparer, on aide à leur ſéparation, en coupant dans le mort, & évitant les endroits vifs, pour ne point cauſer de douleur : alors les médicamens peuvent mieux pénétrer ; mais ſi malgré ces précautions la gangrene gagne, il faut en venir aux inciſions, & même aux taillades profondes, ayant ſoin de ménager les parties qu'on doit néceſſairement épargner.

inciſiõs & taillades dans les derniers degrés de gangrene.

Ces remedes ne ſont d'aucun ſecours lorſque la gangrene ſurvient après que la luxation a été réduite, parce que, comme on l'a déja dit, la gangrene annonce alors une mort prochaine & inévitable ; mais lorſque la diſpoſition gangreneuſe à précedé la réduction, elle cede pour l'ordinaire à l'application des topiques que nous avons conſeillé, pour-

Dans quelscas la gangréneeſt curable.

vû que d'ailleurs la réduction soi-bien faite, & que la contusion de la moëlle ne soit pas trop considérable. On peut espérer aussi de guérir, au moyen des incisions & des taillades, la gangrene quand même elle seroit plus avancée, comme il arrive lorsqu'on n'a pas assez tôt fait la réduction ; cependant ces gangrenes qu'on regarde comme curables en elles-mêmes, peuvent quelquefois devenir des plus fâcheuses, lorsqu'après la retention, il survient déjection involontaire de l'urine, & des excremens stercoraux. Ces matières croupissantes échauffent, corrodent les parties déja attaquées de gangrene, & empêchent l'action des remedes.

Déjections involontaires rendent la gangrene plus dangereuse.

On ne peut trop exhorter les Chirurgiens qui seront chargés de ces funestes blessures, de tenir toujours leurs malades le plus proprement qu'il sera possible, de les visiter souvent, d'obvier à leurs besoins, & d'écouter patiemment leurs plaintes ; car il est certain qu'il n'y en a pas qui soient plus dignes de compassion. Il faut pour tenir leur lit sec, qu'il soit garni d'une alaise ou demi-drap, &

Elles exigent des soins infinis du Chirurgien.

d'une toile cirée. L'alaise sert de plus à retourner le malade & le placer sur le ventre, pour donner la facilité de le nettoyer & de panser les parties gangrenées.

Si la paralysie ne cesse point après la cure de la luxation, les eaux de Bourbon sont très-efficaces. On en donne la douche sur les parties qui ont souffert, & on les fait prendre intérieurement avec les mêmes précautions qu'on observe dans leur usage, après les attaques d'apoplexie.

Ce qu'il faut faire si la paralysie subsiste après la guérison.

CHAPITRE V.

De la Luxation du Coccyx.

Le coccyx est l'extrêmité de l'épine, & se trouve placé comme la queuë dans les animaux. Il est composé de trois ou quatre os qu'on nomme improprement Vertebres. La premiere à l'endroit de son corps est jointe par cartilage avec le bout de l'os sacrum, & est encore unie à cet os, au moyen de ligamens, par deux es-

Structure & articulation du coccyx.

peces d'apophiſes obliques. Cette premiere vertebre a auſſi deux apophiſes tranſverſes mais les deux autres os du coccyx n'ont aucune reſſemblance aux vertebres. Ils ſont joints entr'eux, & avec la premiere piece par cartilage ; & tous enſemble forment une eſpece de bec de corbeau, convexe en dehors, & cave ou recourbé en dedans pour ſoutenir le rectum. Le coccyx donne attache au ſphincter de l'anus, & à une portion des feſſiers.

Des differentes eſpeces de luxations du coccyx.

Dérangement du coccyx improprement dit luxation.

Le dérangement du coccyx n'eſt point à proprement parler une luxation, parce que la jonction de cet os n'eſt pas une articulation par tête & cavités, mais une union par cartilage ; ce qui ſembleroit devoir faire appeller ſa luxation en dehors Renverſement, & ſa luxarion en dedans Enfoncement. Quoiqu'il en ſoit, il eſt rare que les vertebres du coccyx ſe diſjoignent entierement. S'il étoit entierement ſéparé de l'os ſacrum, on pourroit dire qu'il eſt rompu : je

Deux eſpeces de luxations du coccyx.

parlerai cependant le langage ordinaire & je dirai que le coccyx peut être luxé en dedans ou en dehors.

Des causes de la luxation du coccyx.

Cause de la luxation en dehors.

La luxation du coccyx en dehors n'arrive que par les accouchemens laborieux, dans lesquels l'enfant reste long-tems au passage. Alors les cartilages & les ligamens du coccyx sont forcés & allongés par l'impulsion de l'enfant, qui lui-même est continuellement poussé par le ressort de la matrice, & par la forte contraction du diaphragme & des muscles du bas ventre. Le coccyx ne pouvant résister est enfin jetté en dehors, & ne peut retourner en dedans après l'acouchement parce que l'enfant ayant demeuré au passage, les ligamens & les cartilages qui ont été allongés & forcés pendant un tems trop considerable, ont dû necessairement perdre leur ressort.

Causes de la luxation en dedans.

Les causes de la luxation du coccyx en dedans, sont les coups & les chûtes sur cette partie.

Des signes diagnostics de la luxation du coccyx.

Quels sont ces signes.

Les signes sensuel ne servent pas de beaucoup, tant parce que le déplacement est peu considerable, que parce que le coccyx peut se trouver naturellement plus ou moins recourbé plus ou moins saillant en dehors ; mais les accidens qui accompagnent la luxation du coccyx, peuvent servir de signes pour la faire reconnoître. Ces accidens sont une pesanteur au fondement, & une douleur considerable qui se fait particulierement, sentir lorsque le malade remuë les cuisses, qu'il urine, qu'il va à la selle ou qu'il touſſe, crache ; mouche & éternuë.

D'où vient la pesanteur au fondement.

La pesanteur vient de ce que le coccyx étant poussé en dedans presse le rectum, & est plus exposé au poids des parties du bassin, ou de ce que le coccyx trouve le rectum plus pesant qu'à l'ordinaire, attendu que ses ligamens sont douloureux par l'extension qu'ils souffrent dans la luxation en dehors.

La douleur que le malade ſent lorſqu'il remuë les cuiſſes, & qu'il va à la ſelle, ou qu'il urine, vient de ce que les muſcles du rectum & les grands feſſiers ſont attachée en partie au coccyx ; ce qui fait qu'il eſt toujours remué, lorſque ces muſcles agiſſent pour les mouvemens de la cuiſſe, ou ceux du rectum & de la veſſie. La douleur que le malade reſſent en touſſant, crachant, mouchant & éternuant, vient de même des mouvemens que ſouffre alors le coccyx, par l'impulſion des parties du bas-ventre

D'où vient la douleur.

Dans la luxation en dehors le malade eſt ſoulagé ſi l'on pouſſe le coccyx en dedans, lorſqu'aucontraire en le pouſſant dans ce même ſens, on augmente la douleur, ſi la luxation eſt en dedans. Du reſte pour diſtinguer ces deux luxations, il eſt utille d'obſerver les legeres differences qui ſe trouvent entre leurs ſimptômes ; en effet, c'eſt la cauſe de la luxation qui doit évidemment en indiquer l'eſpece.

Ce qui diſtinguer ſi la luxation eſt en dehors ou en dedans.

Du Pronostic de la luxation du coccyx.

Luxation en dedans plus fâcheuse par la contusion.

La luxation en dehors est bien moins fâcheuse que la luxation en dedans. Le danger de celle-ci vient de ce qu'elle est toujours accompagnée de contusion. La contusion elle même n'est cependant suivie d'acccidens funestes, que lorsqu'elle a été trop long-tems negligée.

Observations qui confirment ce prognostic.

J'ai vû une Demoiselle de vingt ans, qui en tombant sur la glace, s'étoit fait une contusion très-forte au coccyx. Elle négligea sont mal, & la pudeur ne lui permit de le montrer, que lorsqu'il y eut disposition gangréneuse. Je la saignai assez promptement, & la secourus si à propos par les topiques, le régime & les remedes generaux, qu'elle en fut quitte pour abscès superficiel que j'ouvris, & dont elle fut promptement guérie.

Dépôt mortel à la suite d'une luxation du coccyx négligée.

Une autre fut moins heureuse; elle s'etoit laissée tomber sur une pierre angulaire, & le coccyx avoit été frappé près de sa jonction avec l'os sa-

crum. Cette même pudeur qui fut fâcheuse pour la premiere, le fut bien plus pour celle-ci. Ses douleurs à la verité n'étoient pas violentes, mais elle sentoit dans le fondement un poids incommode, qui devenoit de jour en jour plus considerable. Elle ne consentit à se laisser toucher, que lorsque les excremens ne purent plus passer par le rectum. L'ayant placé sur le bord de son lit dans la même situation que l'on fait prendre quand on donne un lavement, j'introduisis fort avant dans l'anus mon doigt indicateur trempé dans l'huile. Je touchai avec assez de peine une tumeur de la grosseur d'une mediocre pomme de Reinette, & avec le doigt indicateur de l'autre main, que je plaçais au dehors sur la fin de l'os sacrum & le commencement du coccyx, je decouvris une fluctuation qui répondoit d'un doigt à l'autre, en les poussant alternativement; ce qui me fit juger qu'il y avoit un abscès. Ayant fait connoître tout le danger qu'il y avoit de differer à évacuer le pus amassé, je preparai du linge en lambeaux, en compresses &

Ouverture de ce dépôt

en bandages pour faire au moment même l'ouverture de l'abscès. Je remis pour cet effet mon doigt indicateur dans l'anus, avec la même précaution, & l'ayant enfoncé encore plus avant, je touchai un peu mieux la tumeur, & la poussant en dehors autant qu'il fut possible pour approcher le pus du lieu où je le sentois avec l'indicateur de l'autre main, je plongeai la pointe d'un bistouri droit jusqu'au siége du pus qui sorti en abondance ; ce qui fit disparoître la tumeur interieure. Je portai le doigt dans la plaie, & je trouvai que la pointe de l'os sacrum, & la tête du coccyx étoient entierement découvertes, dénuées du perioste, & cariées par la matiere qui nous inondoit par sa quantité, & nous infectoit par son odeur. La tête du coccyx étant toute isolée, fut separée & emportée pour donner jour, & faciliter les panſemens qui durerent long-tems, & qui n'eurent pas un heureux succès. La malade mourut au bout de six mois par la fonte des graisses du bassin, & les supurations extraordinaires, qui furent accompagnées de

fiévre lente & du dévoyement jusqu'à la mort.

Autre observation sur le même sujet.

Une Dame, pour s'être assise trop rudement sur les bâtons d'une chaise, au lieu de s'asseoir sur le coussin, se fit une contusion très-forte sur tout le coccyx, & sentit une si grande douleur, qu'elle s'évanoüit. De retour de son évanoüissement, elle appliqua de l'eau-de-vie sur son mal, & se fit saigner. La douleur augmenta considerablement en trois jours, sans que la malade consentît à se laisser visiter par son Chirurgien, quelques instances qu'il pût faire. Il se contenta de faire chaque jour une saignée, ce qui diminua la douleur du coccyx; mais il en survint une autre aux lévres de la vulve, près de l'anus, & les deux lévres se gonflerent en si peu de tems, qu'en vingt quatre heures la droite abscéda. L'abscès s'ouvrit de lui-même, & la crainte ayant déterminé la malade à se laisser faire les ouvertures convenables, elle guérit sans incommodité.

On peut prévenir les accidés en reme-

On pourroit citer une infinité de cas semblables, qui tous prouveroient que la contusion, pour peu qu'elle

diant d'abord à la contusion.

soit négligée rend la luxation du coccyx en dedans très dangereuse; mais on conçoit aisément que si les malades dont on vient de parler, se fussent laissé conduire dès les commencemens on auroit pû prévenir les dépôts par les saignées fréquentes, par l'application des topiques convenables, & généralement par tout ce que demande un traitement regulier. De pareils exemples doivent apprendre aux personnes du sexe, à surmonter dans ces occasions des répugnances qui leur sont si pernicieuses

Douleur suite de l'extension des ligamens.

Outre la douleur qui vient de la contusion, il en est une autre qui est la suite nécessaire de l'extension violente qu'ont souffert les ligamens. Cette douleur est commune aux deux espèces de luxations du coccyx; mais elle est moins considérable, & de moindre durée à la luxation en dehors, parce que l'extention des ligamens a été faite par des dégrès insensibles, & que de plus il est facile de maintenir le coccyx de façon à relâcher les ligamens tendus. La douleur qui dépend de l'extension des ligamens pour peu qu'on y

remedie, n'eſt jamais aſſez conſidérable, même dans la luxation en dedans, pour produire elle ſeule de l'inflammation & des dépôts.

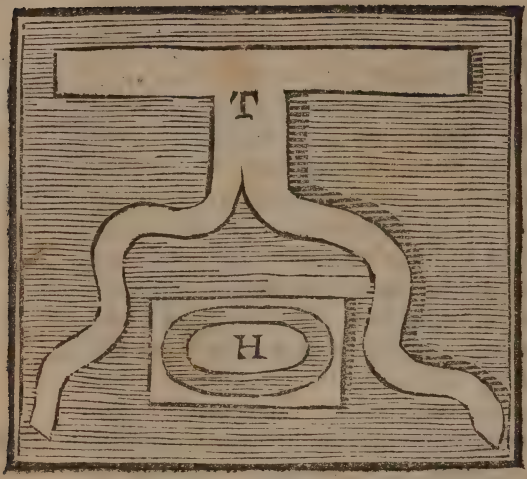
Luxation du coccyx long-tems accompagnée de douleur ſans être dangereuſe en elle-même.

Cette eſpèce de douleur ne ſe diſſipe qu'à la longue, & ſubſiſte pendant un tems conſidérable ſans pour cela augmenter le danger de la luxation. On peut donc dire en général que la luxation du coccyx, quoique long-tems accompagnée de douleur, n'eſt cependant point dangereuſe en elle-même, à moins qu'elle ne ſoit trop négligée, ou qu'arrivant à des ſujets cacochimes, les mauvaiſes qualités des humeurs, n'occaſionnent des accidens que la ſeule luxation ne peut produire.

De la cure de la luxation du coccyx.

Maniere de réduire le coccyx luxé en dehors, & de le maintenir réduit.

Pour réduire le coccyx luxé en dehors, il ne faut que le pouſſer en dedans. On le tient dans la ſituation avec des compreſſes graduées H, & un bandage T, qu'il faut placer de manière, que le malade puiſſe aller à la ſelle, & uriner, ſans lever l'appareil.



Quels sont les topiques qu'on doit appliquer.

On couvre les premieres compresses d'un défensif. Du reste tous les médicamens spiritueux sont très-convenables. L'eau-de-vie dans laquelle on a fondu un peu d'alun, l'esprit de vin camphré, & tant d'autres remedes peuvent être employés, non-seulement à cette luxation, mais à toutes les autres. Je ne suis point partisant de l huile ; j'ai observé tant de fois qu'elle excite la démangeai-

on & l'érisipéle, que je crois qu'on doit la bannir dans les panſemens des fractures & des luxations.

Réduction du coccyx luxé en dedans.

Pour réduire le coccyx luxé en dedans, on trempe le doigt indice dans l'huile, & on l'introduit dans l'anus, auſſi avant qu'il eſt néceſſaire pour paſſer au délà du bout du coccyx, & le rélever. Il faut pour éviter la douleur obſerver en introduiſant le doigt, de l'appuyer toujours ſur le côté de la marge de l'anus, oppoſé à la pointe du coccyx.

Remedes, appareil & ſituation.

On doit dès les commencemens tout mettre en uſage pour calmer la douleur & prévenir les ſuites fâcheuſes que peut avoir la contuſion. On a déja dit que les ſaignées fréquentes, les narcotiques, la diéte & la boiſſon abondante, étoient alors les vrais remedes. Les lavemens peuvent auſſi dans le cas dont il s'agit, procurer plus d'un avantage. Tant qu'il y a douleur vive & inflammation, il faut s'en tenir aux bains & cataplaſmes anodins, émolliens & réſolutifs; mais par la ſuite on peut ſe ſervir des mêmes topiques qu'on vient

d'indiquer pour la luxation en dehors. Le bandage doit être très lâche, & simplement contentif ; & il est nécessaire que le malade se tienne au lit sur un bourlet, ou que s'il se leve, il soit assis sur une chaise percée, pour que rien n'appuye sur le coccyx ; ce qui causeroit de nouvelles douleurs, qui seroient peut-être à la fin suivies de dépôts.

CHAPITRE VI.

De la Luxations de la Clavicule.

Ce que c'est que la clavicule.

LA Clavicule est cet os, qui approche de la Figure d'une ∽ romaine, & se trouve situé transversalement à la partie superieure & interieure de la poitrine. Il est joint d'une part avec le Sternum, & de l'autre avec l'Acromion ; en sorte que c'est une espece d'arcboutant qui empêche que l'épaule ne se porte trop en devant, & qui donne au bras la facilité

facilité d'exécuter tous ses mouvemens

L'extrêmité ou le bout externe de la clavicule est un peu applati, & est articulé par une tête peu élevée & oblongue, qui est reçûë dans une cavité proportionée, creusée dans le côté interne du bout de l'acromion La tête & la cavité sont de part & d'autre recouvertes d'un cartilage lisse & poli ; & outre ces deux cartilages, on en trouve quelquefois un mitoyen. Le tout est revêtu, enveloppé, lié & attaché par des ligamens forts & serrés, de maniere que par cette articulation, la clavicule n'a que très peu de mouvement. Son articulation avec l'acromion

La clavicule est articulée avec le sternum par une tête assez grosse ; mais la cavité qui la reçoit n'est pas proportionnée à sa grosseur. Cette tête & cette cavité sont revêtuës de leur cartilage particulier, & sans être exactement rondes, s'ajustent de part & d'autre à un cartilage mitoïen semblable à celui que nous avons remarqué à la mâchoire inferieure. Les ligamens de cette articulation sont assez forts, mais cependant là- Articulation du bout interne de la clavicule.

ches ce qui donne à la clavicule une grande facilité à se mouvoir toutes les fois que l'omoplate se meut seule, ou avec le bras.

Principaux muscles qui s'attachent à la clavicule.

Le deltoide & le trapese s'attachent à la clavicule & à l'acromion à l'endroit de leur jonction. Le muscle sternoclinomastoidien s'attache de même au sternum & à la clavicule, à l'endroit de leur articulation. Une portion du muscle grand pectoral s'attache par en bas à la moitié interne de la clavicule, comme une partie du deltoide est attaché à la moitié externe de cet os. Derriere la clavicule passent les vaisseaux qui vont au bras, & plus en arriere encore sont les gros troncs de vaisseaux qui sortent vers le haut de la poitrine, de même que l'œsophage & la trachée artere.

Des especes & differences de la luxation de la clavicule.

La bout interne se luxe plus aisement & pourquoi.

La clavicule peut se luxer à ses deux articulations, & c'est ce qui établit d'abord deux especes de luxation. Celle du bout de la clavicule, qui se joint au sternum, arrive plus facile-

ment ; parce que cette articulation eſt plus mobile que l'autre ; que la tête de la clavicule eſt plus grande que la cavité qui la reçoit ; & qu'enfin cette articulation eſt celle qui ſouffre le plus : les chûtes & les coups ſur l'épaule & le bras, pouſſant toujours la clavicule du côté du ſternum.

Il ſe luxe en arriere & devant.

L'extrêmité interne de la clavicule ſe luxe en arriere ou en devant. Lorſqu'elle ſe jette en arriere, elle s'approche de la trachée artére & de l'œſophage. Lorſqu'elle ſe luxe en devant, elle déborde, & ſurpaſſe le ſternum. Cette derniere luxation arrive plus aiſément que la premiere ; parce que la clavicule eſt inclinée de ce côté par ſa ſituation naturelle ; puiſque le bout de la clavicule qui eſt attachée à l'omoplate, eſt plus reculé en arriere que celui qui eſt attaché au ſternum.

Pourquoi rarement en arriere.

Luxation du bout externe de la clavicule, en deſſous ou en deſſus de l'acromion.

Le bout externe de la clavicule ſe luxe, comme on vient de le dire, plus difficilement que le bout interne & la luxation peut être ou en deſſus ou en deſſous de l'acromion. Quoique j'aye vû plus rarement la luxation en deſſous, il me ſemble

qu'elle devroit arriver plus souvent que la luxation en dessus. Celle-ci peut être ou incomplette, lorsque le bout de la clavicule ne déborde qu'un peu l'acromion ; ou complette, lorsqu'elle s'avance & passe par dessus l'acromion. Cette maladie fut prise un jour pour une fracture de la clavicule ; ce qui prouve combien l'on peut se tromper grossierement, lorsqu'on ignore ou qu'on ne se représente pas avec soin, la structure des parties.

Complette ou incomplette.

Des causes de la luxation de la Clavicule.

Les causes de la luxation tant du bout externe que du bout interne de la clavicule, sont les coups & les chûtes capables de pousser violemment la clavicule contre le sternum. Alors la tête qui s'articule avec le sternum, est le plus souvent obligée de sortir de sa cavité, & de se jetter en arriere, si l'épaule se trouve en devant, ou de se jetter en devant, si l'épaule est dans sa situation naturelle. Si la clavicule est poussée

Cause de la luxation du bout interne.

contre le ſternum, de façon qu'elle y trouve un appui ferme dans ſa cavité, & que la tête ne gliſſe ni en deſſus ni en deſſous du ſternum, alors le bout interne de la clavicule ne ſe luxant point, la luxation arrive au bout externe, ſoit en deſſus, ſoit en deſſous de l'acromion; & cependant plus ſouvent en deſſus: mais la luxation en deſſous a de plus pour cauſe particuliere, les coups & les chûtes ſur la clavicule fort près de ſon articulation avec l'acromion. Dans ce cas la luxation devra arriver plûtot que la fracture; & cette luxation ſera toujours en deſſous; il ne faudra pas même un effort bien conſidérable, ſur-tout ſi le coude eſt appuyé dans l'inſtant du coup.

Cauſe de la luxation du bout exterme.

en deſſus de l'acromion.

Des ſignes & du pronoſtic de la luxation de la Clavicule.

Les articulations de la clavicule ſont ſi extérieures, que pour en connoître les luxations, le ſeul toucher ſuffit. On diſtingue les luxations en deſſous de l'acromion, ou en arriere du ſternum par l'enfoncement qui ſe

On connoît au toucher l'eſpece de luxation.

remarque au lieu d'où la tête de l'os est sortie, & les luxations en dessus de l'acormion, ou en devant du sternum par l'éminence qui paroît en dehors au voisinage de l'articulation.

La luxation du bout interne plus fâcheuse & pourquoi.

A l'égard du prognostic, la luxation du bout externe est moins fâcheuse que celle du bout interne. Cette derniere est même accompagnée d'accidens très-considérables, lorsqu'elle est complette & en arriere; parce que la clavicule comprime la trachée artére, l'œsophage, la jugulaire, la carotide & les vaisseaux voisins. D'ailleurs dans la luxation du bout interne, il est bien plus difficile que dans celle du bout externe, de maintenir les parties réduites.

De la Cure de la luxation de la Clavicule.

Comment l'on réduit la luxation du bout interne.

Pour réduire la luxation du bout interne, on fait asseoir le malade sur un tabouret. Un seul Aide fait l'extension & la contre-extension, en appuyant un de ses genous entre les deux omoplates, & en tirant en mê-

me tems en arriere avec ſes mains, les moignons des épaules, pour les écarter de la poitrine, ſur tout celle qui eſt du côté de la luxation. Pendant que l'extenſion ſe fait, le Chirurgien en examine le progrès, & lorſqu'il croit qu'elle eſt ſuffiſante, ſans que ſon Aide ceſſe d'agir, il fait la réduction avec ſes doigts, en tirant la clavicule en devant dans la luxation en arriere & en la pouſſant en arriere dans la luxation en devant.

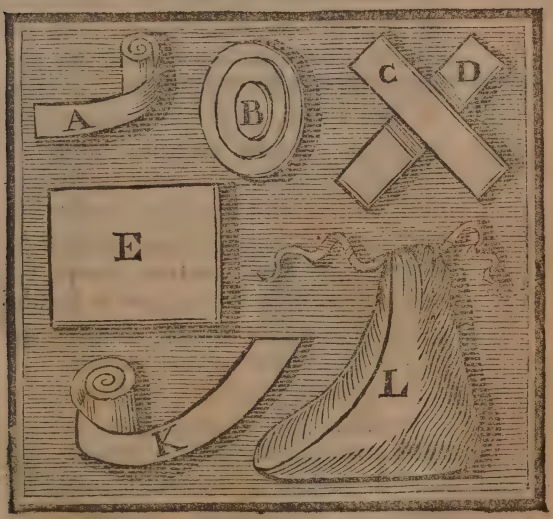
Il eſt difficile de maintenir réduite le bout interne de la clavicule, & pourquoi.

Si l'on réduit aiſément cette luxation, il eſt difficile de la maintenir réduite, & c'eſt une de celles de cauſe externe qui ont le plus beſoin de bandages exacts. Les raiſons en ſont ſenſibles : d'un côté pour peu que l'on remuë l'épaule ou le bras, la clavicule eſt ſujette à une infinité de mouvemens, & d'un autre côté la tête de cette os eſt plus grande que la cavité qui la reçoit ; de ſorte qu'il n'y a point de rebords pour la retenir. De plus les ligamens ſont forcés ou rompus, & il n'y a point de muſcles qui puiſſent fixer la clavicule, & l'empêcher de ſe porter en arriere, ou en deſſus du ſternum.

Apareil pour la luxation en arriere.

Pour appareil dans la luxation en arriere, l'on commence par decrire avec la bande A, un huit de chiffre, qui tire les épaules en arriere, & qui continuë, pour ainsi dire, les extensions & contre-extensions que faisoit l'Aide avec son genou & ses mains. Ce bandage ne doit avoir que trois ou quatre tours, & être fait de façon que la partie malade soit à découvert. On confie le soin de l'appliquer à l'Aide même qui faisoit les extensions, & qui pour cet effet doit être entendu. Pendant qu'il fait ce huit de chiffre, le Chirurgien le dirige, & maintient l'os qu'il a réduit. Il garnit ensuite l'enfoncement qui est derriere la tête de la clavicule avec des compresses graduées, B, ou ce qui m'a mieux réussi, avec du charpi trempé dans le blanc d'œuf & l'alun batus. L'avantage qu'il y a de se servir du charpi, c'est qu'en le prenant par pincées plus ou moins grandes & en appliquant les premiers tampons dans l'endroit le plus enfoncé, on remplit successivement & d'une façon bien plus exacte qu'avec les compresses, tout le creux qu'on trouve derriere le bout interne de la clavicule,

& qui eſt ſi apparent dans les perſonnes maigres. Lorſqu'on a élevé le charpi au niveau du ſternum & de la clavicule, on applique deux compreſſes C, D, qui ſont croiſée, & une troiſiéme E, qui les couvre toutes deux. Sur ces compreſſes avec la bande K, on fait une eſpece de Spica, dont les doloires & la plupart des croiſés paſſent ſur l'articulation.



Apareil pour la luxation en dessus du sternum.

Dans la luxation au dessus du sternum, on se contente de mettre sur l'articulation les compresses C, D, E, qu'on a soin de faire plus épaisses, & qu'on retient par le même bandage en forme de Spica. Dans l'une & dans l'autre espèce de luxation du Bout interne de la clavicule, il est necessaire que le bras soit contenu par l'écharpe L. Il est rare que pour la luxation en dessus, on soit obligé de faire le bandage en huit de chiffre, qui tire les épaules en arriere. Il seroit cependant à propos de s'en servir, de même que dans les luxations du bout externe, toutes les fois que les parties se maintiendroient difficilement réduites. La bande A, doit avoir environ trois doigts de largeur, & deux ou trois aunes de longueur; mais il faut que la bande K, soit large de quatre doigts, & longue de quatre à cinq aunes.

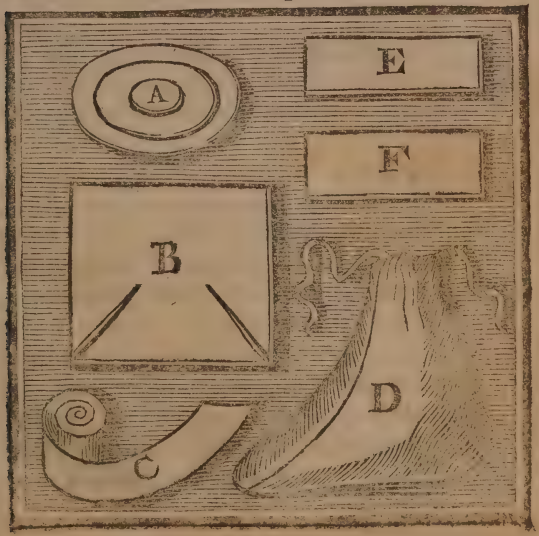
Réduction du bout externe de la clavicule.

Pour réduire le bout externe de la clavicule, lorsqu'il passe sur l'acromion, on fait l'extension comme on la déjà prescrit, & on appuye le pouce sur le bout de l'os luxé, le pressant jusqu'a ce qu'il soit de ni-

veau à l'acromion. Si la clavicule étoit luxée en dessous, on feroit le mêmes extensions, on abaisseroit l'acromion, & on releveroit le bout de la clavicule.

Lorsque la luxation en est dessus, l'appareil consiste en une compresse graduée A, qu'on applique sur le bout de la clavicule, & une autre compresse B, qui envelope le moignon de l'épaule. On fait avec la bande C, le Spica descendant, & on met le bras dans l'écharpe D.

Apareil pour la luxation du bout externe en dessus.



Appareil pour la luxation en dessous de l'acromion.

Pour la luxation en dessous de l'acromion, après la réduction, on applique une compresse fort épaisse E, au dessous du bout de la clavicule, & une autre F, qui soit de même épaisseur, sur l'acromion. Une troisiéme B, sert à envelopper les deux premieres & le moignon de l'épaule. Avec la bande C, on fait le Spica ascendant, & enfin on place le bras dans l'écharpe D.

CHAPITRE VII.

DE LA LUXATION DU BRAS.

Articulation de l'humerus avec l'omoplate

L'Os du bras est articulé avec l'omoplate par genou; mais la cavité de l'omoplate est si peu profonde, qu'elle ne contient pas la sixiéme partie de la tête de l'humerus, à laquelle elle ne sert, pour ainsi dire, que d'appui. Le surplus de cette tête logé dans une espèce de seconde boëte ou retraite formée par la jonction de l'acromion avec le bout de la clavicule, par l'apophise cora-

coïde, qui la borne du côté interne, & enfin par de forts ligamens, qui de cette apophiſe, vont ſimplanter à l'acromion & à la clavicule, dans le lieu de leur jonction. La capſule ligamenteuſe qui retient la ſinovie, & les autres ligamens de la joincture de l'humerus ſont lâches à proportion de ceux des autres articulations; ce qui joint au peu d'élevation des bords de la cavité, & au peu de frotement, rend les mouvemens du bras très-libres, très-étendus & très-faciles.

Mouvemens du bras & ſes muſcles.

Il n'eſt point de mouvemens plus combinés que ceux de cette articulation. Neuf muſcles ſervent à les exécuter, & ſelon l'uſage particulier qu'on leur attribuë, le bras eſt levé par les muſcles deltoïde & ſuſépineux; il eſt abaiſſé par le grand rond & le grand dorſal, il eſt porté en devant par le pectoral & le coracobrachial, il eſt tiré en arriere par le petit rond, le ſous-épineux & le ſous-ſcapulaire. Outre ces mouvemens, le bras peut en faire une infinité d'autres, par les différentes combinaiſons de ſes muſcles: en ef-

fet il peut se mouvoir selon toutes les lignes qui seroient tirées du centre de la cavité de l'omoplate à sa circonference, & outre tous ces mouvemens directs, il fait encore un mouvement en rond, & un demi circulaire sur l'axe. Le mouvement en rond ou mouvement de fronde se fait par la combinaison successive des muscles qui servent aux quatre premiers mouvemens dont on a parlé. Le mouvement demi circulaire ou mouvement de pivôt, dépend principalement de l'action des muscles pectoral, sous-capulaire, grand rond, petit rond, sous-épineux, & peut se faire dans presque tous les points d'élevation, d'abaissement, d'aduction & d'abduction du bras, & pendant le tems même que les autres mouvemens s'exécutant. Lorsque les muscles du bras agissent tous ensemble, ils le tienent roide & ferme en quelque point qu'il soit, & c'est ce qu'on appelle mouvement tonique.

Deux autres muscles qui passent par l'articulation.

Outre tous les muscles qu'on vient de nommer, il y en a encore deux qui passent par l'articulation; sçavoir le long extenseur de l'avant bras qui

prend origine de la partie inferieure du cou de l'omoplate,& le biceps,dont l'une des têtes vient de la pointe de l'apophiſe coracoïde, & l'autre qui coule dans une ſinuoſité particuliere creuſée ſur le devant du cou de l'humerus, a ſon origine vers le bord ſuperieur de la cavité de l'omoplate.

Les vaiſſeaux ſanguins, les limphatiques, & les nerfs paſſent ſous le creux de l'aiſſelle pour ſe jetter dans la partie interne du bras. Ce creux eſt rempli de beaucoup de graiſſe & de quelques glandes conglobée. Il eſt formé par l'éloignement des muſcles pectoreux, & des grand dorſal & grand rond. Paſſage des vaiſſeaux.

Voilà une idée bien générale de l'articulation de l'humerus, mais cependant qui poura ſuffire pour entendre ce qu'on va dire de ſa luxation.

Des eſpèces differentes de Luxations du bras.

Le bras peut être luxé directement en bas ſur la côte inferieure de l'omoplate, ou en dehors de cette côte ſous l'épine de l'omoplate, ou bien en de- Quatre eſpeces de luxation du bras.

dans, & alors la tête de l'os peut se trouver dans le creux de l'aisselle, ou bien en devant sous le grand pectoral entre l'apophise coracoïde & la clavicule. Il y a donc quatre especes de luxations du bras, sçavoir les luxations en bas, en dehors, en dedans & en devant. Le bras ne peut être luxé directement en haut, parce que le muscle deltoïde, la tête externe du biceps, l'apophise acromion & la clavicule s'opposent à cette luxation, & il faudroit pour qu'elle put se faire, qu'il y eût fracture de l'acromion & de la clavicule.

Quelles sont les plus fréquentes.

On voit rarement le bras luxé directememt en bas, tant parce que le muscle long extenseur de l'avant-bras s'y oppose, que parce qu'il est très-difficile que la tête de l'os demeure longtems sur la côte inferieure de l'omoplate, qui ne lui presente point assez de surface pour faire un appui fixe. Il arrive donc que si la luxation n'est réduite sur le champ, la tête de l'humerus se jette au moindre mouvement, ou en dehors ou en dedans de l'omoplate; mais elle se jette presque toujours en dedans parce que les

nuſcles qui tirent de ce côté la tete le l'os, ſont en plus grand nombre & beaucoup plus forts que ceux qui a pourroient tirer du côté oppoſé, & que d'ailleurs le creux de l'aiſſelle n'eſt rempli que de membranes graiſſeuſes ; de glandes & de vaiſſeaux qui cedent facilement à la tête de l'os. Pour qu'elle ſoit portée juſqu'en devant ſous le pectoral entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, il eſt néceſſaire que les cauſes capables de luxer agiſſent avec beaucoup de force.

Des cauſes de la luxation du bras.

L'os du bras ſe luxe plus aiſément qu'aucun autre, & pourquoi.

On doit rappeller ici tout ce qui a été dit des cauſes dans le général des luxations. Il ſuffira d'ajoûter que l'humerus ſe luxe plus facilement que tous les autres os, parce que le bras eſt la partie qui ſe preſente la premiere pour ſecourir le corps dans les chûtes ; que c'eſt lui dont nous nous ſervons pour ſoulever les poids pour vaincre la réſiſtance des corps qui nous environnent, pour nous défendre; qu'il eſt par conſequent plus expoſé aux coups

auxe fforts & aux chûtes; & que d'ailleurs comme on l'a observé, la cavité de l'omoplate est très-supercielle,& les ligamens de l'articulation fort lâches.

Les differentes situations du bras dans les chûtes déterminent l'espèce de la luxation.

Il faut remarquer encore que le bras ne se luxe jamais tant qu'il est appliqué au côté de la poitrine, & qu'il est necessaire pour que la luxation se fasse, qu'il en soit écarté comme il arrive toujours quand on fait quelque mouvement pour se retenir dans les chûtes. Pour lors si la chûte est assez grande, & que le coude porté en arriere appuie, la tête du bras sera portée en devant sous le pectoral. Si le coude est tourné en dehors & un peu élevé, le bras sera luxé en dedans sous l'aisselle, & il sera luxé en dehors si le coude est tourné en dedans; c'est-à-dire, s'il est porté en devant sur la poitrine. Cette luxation est cependant difficile: je pense même qu'elle ne peut guere arriver que l'effort n'agisse selon deux directions differentes, ou même qu'il n'y ait deux chûtes, dont la premiere porte l'os sur la côte inferieure de l'omoplate, & la seconde en poussant le coude sur le devant de la poitrine, porte

la tête de l'os en dehors.

Pour que la luxation se fasse directement en bas sur la côte inferieure de l'omoplate, il faut que le bras soit considerablement élevé, mais la tête de l'humerus ne peut, comme on l'a déja dit, rester long-tems sur cette côte, & elle se jette ou en dehors, ou en dedans, ou en devant sous le pectoral. Les causes qui peuvent ainsi changer la luxation d'une espece en une autre, sont ou de nouvelles chûtes, ou les contractions differentes des muscles, ou enfin le peut de précaution avec laquelle le malade ou les assistans remuent le bras luxé, & même les mouvemens mal concertés que l'on fait à dessein de connoître ou de réduire la luxation.

Causes capable de changer une luxation d'une espece en une autre.

Des signes propres à chaque luxation du bras.

Quatre signes font connoître que l'humerus est luxé directement en bas sur la côte inferieure de l'omoplate.

Signes que le bras est luxé en bas.

1°. Le bras est plus long, parce que la tête de l'os se trouve au des-

ſous de la cavité de l'omoplate.

2°. Le bras eſt un peu élevé, & il l'eſt en conſequence de la réſiſtance qu'oppoſent les muſcles deltoïde & ſus-épineux. Ces muſcles plus tendus que les autres par l'éloignement de la tête de l'os, le ſeroient encore davantage dans toute autre ſituation du bras.

3°. Le malade ſent de la douleur lorſque l'on approche le bras du côté de la poitrine, parce que l'on allonge le deltoïde & le ſus-épineux, qui ſont déja trop tendus. Au contraire le malade eſt ſoulagé, ſi on leve le bras, parce que l'on diminuë la tenſion de ces deux muſcles.

4°. On cauſe de la douleur, quand on plie l'avant-bras, parce qu'on augmente la tenſion du muſcle long extenſeur. Si on étend trop l'avant-bras on cauſe auſſi de la douleur, parce qu'on augmente la tenſion du biceps. La douleur quand on fléchit trop ſe fait ſentir depuis le coude juſqu'à la côte inferieure de l'omoplate & lorſqu'on étend trop, elle ſe fait ſentir interieurement depuis le pli du bras juſqu'à l'angle anterieur ou ex-

terne de l'omoplate. La raiſon en eſt aſſez claire

Les ſignes que la luxation eſt en dehors, ſont 1°. Que le coude eſt porté en dedans & approché du devant de la poitrine, par les muſcles coracoïdien, & pectoral. Signe que le bras eſt luxé en dehors.

2°. Le malade ſouffre quand on éloigne le bras de la poitrine parce que l'on force le pectoral & le coracoïdien.

3°. Le bras eſt preſque toûjours plus long & rarement plus court. Plus il s'éloigne de la cavité glenoïde de l'omoplate, en deſcendant le long de ſon épine, plus il eſt long; mais il n'eſt pas impoſſible qu'il ſoit égal, ou même plus court, parce qu'il eſt quelques ſujets dans leſquels l'os ſorti de ſa cavité peut être retenu tout auprès ſous l'acromion, dans un point un peu plus élevé que la cavité glenoïde

Quand le bras eſt luxé en dedans ſous l'aiſſelle, on trouve 1°. une cavité au deſſous de l'acromion, & qui fait paroître cette apophiſe plus ſaillante. Cette cavité eſt celle où étoit l'os du bras avant d'être luxé. Signes que le bras eſt luxé en dedans ſous l'aiſſele.

2°. On sent sous laisselle l'éminence que fait la tête de l'os qui s'y est jettée.

3°. Le bras est un peu levé, par la résistance du deltoïde & du sous épineux qui sont tendus, & il est écarté du devant de la poitrine, c'est-à-dire porté en arriere par les muscles qui tirent le bras de ce côté, & qui sont les plus tendus, étant les plus éloignés de l'appui. On cause de la douleur quand on abaisse le bras, ou quand on l'aproche du devant de la poitrine, parce que l'on force les muscles tendus.

4°. Le coude se tient fléchi, parce que la tête de l'humerus étant plus éloignée de l'origine des deux têtes du biceps, l'insertion de ce muscle seroit aussi nécessairement trop éloignée de ses attaches à l'omoplate, & par consequent il seroit trop tendu, si son origine & son insertion ne se trouvoient raprochée par la flexion de l'avant-bras, Il suit de-là qu'on ne peut sans douleur étendre l'avant-bras & qu'au contraire le malade est soulagé quand on le plie, parce que par le premier de ces mouvemens on

longe forcement le biceps, & que par l'autre au contraire on en diminue la tenſion.

5°. Le bras eſt ordinairement plus long, quelquefois il eſt égal, & d'autres fois il eſt plus court que le ſain. S'il eſt égal ou s'il eſt plus long, c'eſt un ſigne que la tête de l'os n'eſt pas plus élevée que la cavité de l'omoplate, & pour lors tous les ſignes que nous venons de donner, s'y rencontrent: mais ſi le bras eſt plus court parce qu'il aura été pouſſé ſous le profond de l'aiſſelle, l'avant-bras ne change pas de figure; il eſt même indifferent à la flexion ou à l'extenſion, parce que les muſcles fléchiſſeurs & extenſeurs ſont à peu près également éloignés de l'appui.

Signes que le bras eſt luxé en devant.

Les ſignes qui montrent que la tête de l'humerus s'eſt jettée en devant, & ſe trouve placée ſous le grand pectoral & ſur le grand dentelé, dans l'eſpace qui eſt entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, ſont 1°. qu'on ſent avec les doigts dans cet endroit, l'éminence que fait la tête de l'os, & qu'on ne peut appercevoir même dans les ſujets maigres l'apophiſe co-

racoïde, parce que la tête de l'os qui est au dessus la dérobe au toucher.

2°. L'enfoncement de dessous l'acromion est moins sensible que dans les luxations en dessous, parce que la tête de l'humerus fait une grande saillie, & soûtient le deltoïde presque dans sa rondeur ordinaire : & par la même raison, l'acromion paroît moins saillant

3°. Le bras est un peu plus court que dans l'état naturel, parce que la tête de l'humerus en ce lieu est environ un travers de doigt, plus élevé que la cavité glenoïde.

4°. L'avant-bras n'est qu'un peu fléchi, parce que la tête de l'humerus n'est point éloignée considerablement de l'attache des têtes du biceps.

5°. Le coude est plus écarté du devant de la poitrine, que dans la luxation en dessous, parce que la portion externe du deltoïde, qui est alors fort éloignée de l'appui de l'os, résiste & tient le bras en arriere. On ne peut le porter en devant sans forcer la portion externe du deltoïde, & par consequent sans causer de la douleur.

D

Du Pronostic de la luxation du bras

Cette luxation qui est une des plus faciles qui se fassent, est aussi une des moins dangereuses. Une luxation incomplette de l'humerus seroit encore moins fâcheuse. Elle se réduiroit très-aisément, & dans ce cas on pourroit ajoûter foi aux discours de certaines gens qui se vantent de réduire les luxations du bras, avec facilité & sans aide, par un seul tour de main, qu'ils n'ont gardé de décrire. A les entendre les os obéïssent à leurs doigts, & aucun n'est rebelle à rentrer dans son lieu, si tôt qu'ils lui ont opposé leurs mains magiques.

La luxation du bras est une des moins fâcheuses.

On réussit difficilement quand l'os est en devant sous le muscle pectoral. Au contraire on réduit avec assez de facilité la luxation en dehors. Celle qui est directement en bas est la plus facile de toutes à réduire, pourvû qu'on la reconnoisse d'abord, & qu'on ne fasse aucun mouvement qui puisse déterminer la tête de l'os à se mettre en dehors ou en dedans. Lors-

Selon l'espece de luxation, la réduction est plus ou moins facile.

que la tête de l'humerus est luxée sous l'aisselle, & que le bras est plus long, ou qu'il est dans sa longueur naturelle, la réduction est facile ; mais elle est difficile si le bras est plus court : de sorte que quand la tête de l'humerus est enfoncée dans le profond de l'aisselle, on a beaucoup de peine à la réduire. Cette luxation est d'ailleurs très dangereuse, lorsque la tête de l'os est si enfoncée, que les vaisseaux sanguins, les limphatiques & les nerfs en sont comprimés, parce qu'il arrive alors engourdissement, gonflement & dépôt.

Aux sujets gras & charnus la réduction est plus difficile, & pourquoi.

Aux personnes grasse la réduction est difficile, parce que si l'on veut se servir des mains on n'empoigne le bras qu'avec peine, & que lors même qu'on se sert de lacqs, la graisse empêche d'embrasser l'os d'assez près, & le dérobe en partie aux efforts de l'extension. Aux personnes très-charnuës la réduction est difficile, parce qu'il faut vaincre la résistance des muscles.

On peut tirer le pronostic de bien d'autres choses ; mais on trouvera dans le pronostic général, ce qui manque dans le particulier.

De la cure de la luxation du bras.

On s'eſt ſervi pour réduire la luxation de l'humerus, d'un grand nombre de moyens differens, mais parmi les diverſes methodes qu'on a pû mettre en pratique, je ne décrirai que celles qui ont été les plus ſuivies ou qui ſont encore en uſage. J'examinerai en même tems ce que chacune de ces methodes a de bon & de mauvais, pour venir à en établir une que je crois ſujette à moins d'inconveniens.

On s'eſt ſervi de differens moyens pour réduire le bras luxé.

Premiere methode. Quoique l'échelle & la porte ſoient des plus anciens moyens qu'on ait mis en uſage pour réduire le bras luxé, on s'en ſert encore aujourd'hui. Quand on veut réduire le bras avec le bâton d'une échelle ou le deſſus d'une porte, on le garnit d'un drap plié en douze ou quinze doubles, dont on laiſſe pendre les bouts de chaque côté. On fait monter le malade ſur une chaiſe ou ſur un tabouret qui l'éleve aſſez, pour que ſon aiſſelle ſoit à la hauteur de la

Comment on réduit le bras avec l'échelle ou la porte.

porte ou de l'échelon garni du drap. Alors le chirurgien passe de l'autre côte de la porte ou de l'échelle, & pour être apportée de se servir utilement de ses mains il monte sur quelque chose de stable, & qui soit plus élevé que le tabouret sur lequel est monté le malade. Il fait passer le bras luxé par-dessus la porte ou l'échelle, qu'il place précisément sous le creux de l'aisselle. Il fait ensuite prendre le bras du malade au dessus du poignet, par quelqu'un de fort qui le tire en l'approchant de la porte, & lui, il met ses mains sur la partie luxée, pour observer ce qui s'y passe, & favoriser autant qu'il lui est possible la réduction. Il fait en même tems retirer le tabouret de dessous les pieds du malade, & les corps abandonné à son propre poids, fait la contre-extension, pendant que ceux qui tirent le bras de l'autre côté de la porte, font l'extension.

Le signe qu'on donne de la réduction est faux.

Ceux qui suivent cette methode, disent que la réduction est faite, lorsque le bras la porte & le corps sont en lignes paralleles ; il est cependant certain que dans le plus grand

nombre des cas, l'on pourra appliquer le bras contre la porte, ſans que pour cela la tête de l'os ſoit réduite mais la porte ou l'échelle n'eſt pas ſeulement un moyen inſuffiſant pour la plûpart des luxations, elle eſt de plus un moyen très-pernicieux, même dans les cas où l'on eſt aſſez heureux pour faire la réduction.

L'échelle & la porte ſont des moyen pernicieux.

Un défaut très-conſiderable dans l'uſage de l'échelle ou de la porte, c'eſt que le chirurgien n'étant point maître de graduer les forces, il y en toujours trop ou trop peut, ou que du moins lorſque le degré convenable s'y trouve cet un pur hazard. En effet ſi un homme maigre a une luxation où la tête de l'os ſe trouve logée dans le profond de l'aiſſelle, le poids du corps, qui dans cette methode eſt la principale force mouvante, ne ſera pas ſuffiſant, & les extenſions ſeront imparfaites. Si au contraire un homme très-gras a une luxation où la tête de l'humerus ne ſoit point encore enfoncée dans le creux de l'aiſſelle, le poids de ſon corps ſera de beaucoup ſuperieur à la réſiſtance des muſcles, & l'excès de cette for-

Il y a trop ou trop peu de force.

ce causera des désordres funestes, peut être même irreparables, comme rupture des muscles, des tendons & les ligamens.

Accidens qui suivent l'usage de la porte.

L'échelle & la porte font souvent des contusions profondes sur les côtes, sous l'aisselle & dans l'intérieur du bras le long des vaisseaux ; & ces contusions ont été plus d'une fois suivies d'abscès très funestes. J'ai vû un jour par cette manœuvre le tronc de l'artére brachiale ouverte, causer une tumeur anevrismale très-grosse, & qui fit périr le malade. Une autre fois j'ai été témoin que l'humerus fut fracturé près de son col, par les efforts violens qu'on fit à dessein de réduire une luxation avec l'échelle. Ces efforts sont souvent qu'après la réduction la jointure s'enflamme, qu'il y arrive anchilose, dépôt purulent, œdéme, hydropisie d'articulation, & autres simptômes. J'ai vû plusieurs fois que les membres sont devenus paralitiques au point que les eaux minerales chaudes prises pendant plusieurs saisons, n'ont pu y remedier, qu'avec beaucoup de difficulté. Enfin après que les luxations

on été réduites par cette methode, l'os est quelquefois sujet à se déplacer, & l'on ne peut guérir le malade qu'avec beaucoup de peine, par tous les remedes & les moyens proposé dans la cure générale des luxations.

Quelles sont les causes du danger de cette methode

Le danger de cette methode vient non seulement de la violence des moyens qu'on employe mais encore d'un autre défaut très-essentiel, dont je ferai mention de l'Ambi. J'espere que ce que je viens de dire suffira pour faire bannir de l'arcenal de chirurgie, des instrumens qui sont autant capables de faire horreur que leur usage est pernicieux.

Maniere de réduire le bras avec un bâton.

Deuxieme methode Les Anciens ont encore proposé plusieurs autres moyens à peu-près de même genre. Ils font, par exemple, mettre un bâton sur les épaules de deux hommes également forts, de même hauteur, & plus grands que le malade. Ils placent ce bâton sous l'aisselle du bras luxé, & font pour cet effet baisser un peu ceux qui le portent, lesquels en se relevant ensuite subitement, enlevent le malade avec le bâton, pendant que d'un côté on retient le

bras, & que de l'autre on laisse agir le poids du corps.

Comment un homme plus grand que le malade, réduit le bras en l'enlevant sur son épaule.

Troisieme méthode. Il y en a qui font prendre le bras du malade par quelqu'un plus grand que lui qui place la pointe de son épaule sous l'aisselle du bras luxé, & qui se redressant tout à coup laisse pendre le corps du malade sur son dos, pendant qu'avec ses deux mains, il retient le bras devant lui.

Façon de réduire le bras avec le talon.

Quatrieme methode. Il y en a qui font la réduction avec le talon. Ils font pour cette effet coucher le malade par terre, de façon qu'il soit étendu sur le dos. Ils se déchaussent & se couchent eux-mêmes auprès de lui, les pieds tourné du côté de sa tête. S'il faut réduire le bras gauche, ils appliquent la plante du pied gauche sous l'aisselle, ils empoignent l'avant-bras au dessus du poignet, & poussant leur pied contre l'aisselle, pendant qu'ils tirent le bras avec force, leurs mains font l'extension, leur pied fait la contre-extension, & quelquefois l'os se réduit.

Défaut de cette methode

Cette methode a particulierement deux défauts, dont cependant les

methodes precedentes participent auſſi plus ou moins. Le premier défaut eſt que le bras n'eſt point dans une ſituation convenable à la tenſion des muſcles. Le ſecond eſt que les forces qui font les extenſions, ne ſont point appliquée à l'os même qu'on veut éloigner.

Autre manuel d'un ſeul homme pour la réduction du bras.

Cinquieme methode. Etant à l'armée, un chirurgien major qui me vit faire une reduction du bras, me dit qu'il avoit réuſſi pluſieurs fois en faiſant aſſeoir le malade ſur une chaiſe, & s'aſſeyant à côté de lui ſur un ſiege d'egale hauteur, la force tournée du côté oppoſé à celle du malade. Si le bras gauche étoit luxé, il paſſoit la paulme de ſa main gauche ſous l'aiſſelle le plus avant qu'il les pouvoit, comme pour empoigner l'articulation. Enſuite il appuyoit ſon coude ſur la cuiſſe, & prenoit avec ſa main droite la partie inférieure du bras du malade puis le baiſſant avec force & promptitude, pendant que ſon bras gauche appuyé ſur ſa cuiſſe, arboutoit contre l'aiſſelle du malade, il faiſoit faire la culbute à l'os, & le réduiſoit. Cette methode a le défaut

de l'ambi, dont on va parler & n'en a point les avantages.

Ce que c'est que l'Ambi d'Hipocrate, & la maniere de s'en servir.

Sixieme methode. L'instrument appellé Ambi, invanté par Hipocrate pour réduire le bras, est composé de deux pieces de bois jointes ensemble par une charniere. L'une de ces pieces B D, est parallele au corps, & est par son pied D, fixée perpendiculaire-

ment à l'orifon. L'autre piece B G, eſt parallele au bras qui y eſt attaché par pluſieurs lacqs A A A, & elle fait avec la premiere piece un angle droit G B D, Cet angle ſe trouve placé préciſement ſous l'aiſſelle. Quand on veut faire la réduction, on appuie avec force ſur l'extrêmité G, de la branche ou du levier B G, dont la charniere B, eſt le point fixé. Il eſt clair que le bras étant fermement attaché au levier, ſi l'on approche ſon extrêmité G, du point D, en décrivant la courbe G D, ce mouvement ſuffira pour faire en même tems l'extenſion, la contre-extenſion & la réduction de l'os.

L'Ambi a pluſieurs perfections. 1°. Le bras peut être placé de façon que les muſcles ſoient relâchés. 2°. Cette machine a une force ſuffiſante, & on pourroit lui en donner davantage en allongeant le bout de ſon levier. 3°. L'extenſion & la contre-extenſion ſont également fortes, parce que la même cauſe les produit en même tems; ce qui eſt un choſe eſſentielle dans toutes les machines dont on ſe ſert pour réduire les luxations. Les perfections de l'Ambi.

Son défaut. Ces avantages sont considérables, mais l'Ambi a un défaut qui peut avoir de dangereuses consequences. Ce défaut consiste en ce que la tête de l'os est poussée vers sa cavité, avant que les extensions soient suffisantes. Il résulte de-là comme on l'a déja fait observer dans le premier chapitre, 1°. Que si l'os se réduit pour ainsi dire de lui-même, lorsqu'on a suffisamment allongé le membre, & mis la tête au niveau de sa cavité; la réduction est au contraire très-difficile, quand l'os avant de prendre sa route, n'a pas été assez écarté du lieu contre nature où il appuyoit. 2°. Qu'on ne peut alors bien conduire l'os par le chemin qu'il a pris en se luxant. 3°. Qu'on risque de renverser en dedans ou le rebord cartilagineux ou la capsule ligamenteuse. Ces inconveniens sont également à craindre, lorsqu'on se sert de l'ambi avec l'échelle ou avec la porte, comme quelques-uns l'ont pratiqué.

Le défaut de l'Ambi est communaux methodes précedentes Ce défaut n'est point propre à l'Ambi, il se trouve également dans l'usage de l'échelle ou de la porte, & dans les autres methode dont on a

parlé jusqu'ici. D'ailleurs il semble que ceux qui ont proposé ces methodes, n'ont admis d'autres luxations que celles qui se font en dessous ; nous avons cependant fait connoître que le bras peut se luxer en dehors & en devant. Cette derniere luxation arrive même fréquemment, & je l'ai vû trois fois dans un même mois. Il faut donc, s'il se peut, une methode qui puisse également convenir à toutes les especes de luxations.

Septieme methode. Pour faire l'extension & la contre-extension, on se sert de serviteurs chirurgiens qui tirent avec les mains le bras au dessus des deux condiles de l'humerus ; pendant que d'autres retiennent le corps, pour résister à l'effort de ceux qui tirent le bras. Le chirurgien se place en dehors du bras, ayant à son cou une serviette noüée, dans l'anse de laquelle il passe le bras du malade. Il met le milieu de la serviette le plus près de l'aisselle qu'il est possible de le faire sans nuire au reste ; car le chirurgien doit avoir ses deux mains appliquées à la partie superieure du bras près de l'épaule, de maniere que les doigts

Maniere de reduire le bras en faisant faire les extensions avant la conduite de l'os

soient en dessous, & les deux pouces en dessus. Dans cet état il fait commencer les extensions, & est attentif à en observer le produit Lorsqu'il les croit suffisantes, il manœuvre de ses mains & de la serviette qu'il réleve avec son cou en se redressant, de façon à conduire la tête de l'os dans sa cavité.

Cette méthode n'est pas sans défaut.

Cette méthode est une des meilleures qu'on avoit employé, mais la force n'est pas toujours suffisante, à moins que ce ne soit dans le cas des jeunes gens ou des sujets foibles & débiles. D'ailleurs dans les mouvemens forcés nous ne sommes pas maîtres de ménager si bien les efforts, qu'ils aillent toujours en augmentant par des degrès insensibles, porportionellement au surcroît de résistance, ce qui pourtant est nécessaire pour la perfection d'une méthode.

Autre méthode peu différente de la précédente.

Huitiéme méthode. Il y a des Praticiens qui assujetissent le corps à un point fixe, passent le bras luxé entre leurs jambes ou leurs cuisses, & le serrent ainsi, pour faire eux-mêmes l'extension, si elle n'est pas difficile, ou bien ils font tirer le bras

par quelqu'un de fort. Quand l'extenſion eſt ſuffiſante, ils manœuvrent des mains & de la ſerviette pour faire la réduction.

Le corps attaché à un point fixe, peut être un avantage dans cette méthode ; mais elle a du reſte les défauts de la précedente, & même un de plus, puiſque le bras étant baiſſé pour paſſer entre les jambes, les muſcles releveurs ſont trop tendus.

Aſſemblage des conditions qui peuvent rendre une méthode préferable.

Si l'on rappelle ce qui a été dit dans le général des luxations, & qu'on réfléchiſſe à ce qu'on vient de faire obſerver dans les differentes méthodes qu'on a décrites, on conviendra ſans peine, que ſi quelque méthode eſt préferable, c'eſt celle qui réunit les proprietés ou les conditions ſuivantes. 1°. Que les forces ſoient ſuffiſantes. 2°. Qu'elles puiſſent toujours être graduées proportionellement à la réſiſtance 3°. Qu'elles agiſſent ſur les parties mêmes qui ſont luxées & non ſur leurs voiſines. 4°. Qu'elles ſoient également partagées à l'extenſion & à la contre extenſion. 5°. Que la conduite de l'os ne ſe faſſe pas en même tems que les ex-

tensions, ou avant qu'elles soient suffisantes. 6°. Que les moyens employés pour tirer, n'empêchent pas de conduire l'os luxé, par le même chemin qu'il a suivi pour sortir de sa cavité. Ces conditions, qui sont si necessaire que l'omission d'une seule peut rendre les autres inutiles, se trouvent rassemblées dans la méthode suivante.

Force des mouffles.

Neuviéme méthode. Personne n'ignore ce que c'est que la mouffle, & combien elle peut servir utilement pour vaincre toutes sortes de résistances. On sçait aussi que la force de cette machine vient de ce qu'elle ménage à la puissance motrice, le moyen de décrire un long espace, lorsqu'au contraire la puissance qui résiste en décrit un très-petit. La mouffle équivaut donc ainsi à un lévier très-long ou à des léviers multipliés, & peut être employée avec succès dans la réduction des membres.

Son usage pour la reduction du bras.

Pour s'en servir utilement aux luxations du bras, on assujettit l'omoplate & la clavicule avec des lacqs qui embrassent aussi le corps, & qui ont leur point fixe à un mur ou à

un poteau bien solide. On applique un lac à la partie inférieure du bras au dessus des condiles. On prend ensuite un autre point fixe pour attacher la mouffle dormante à une hauteur & à une distance convenables ; & enfin on arrête la mouffle mobile, au lac qui est attaché au bras. On donne alors la corde à quelqu'un qui la tire autant qu'on le desire, pendant qu'on tient les deux mains sur l'articulation, pour observer ce qui s'y passe, & être attentif au moment qu'il faut agir pour replacer l'os. Ce moment est celui auquel les extensions sont suffisantes, ce qui se connoît par les signes que nous avons donnés dans le général.

Quand les muscles sont suffisamment allongés par les extensions, le Chirurgien doit agir, mais differemment selon les differentes especes de luxations.

Si l'os est luxé en dessous, il empoignera le bras le plus près de l'aisselle qu'il lui sera possible, & de façon que les quatre doigts de chaque main ne décrivent point le cercle autour du bras, mais soient ap-

Manœuvre pour la luxation en dessous.

pliqués un peu obliquement, leurs bouts tournés du côté de l'aiſſelle, dans la partie intérieure du bras. Les paulmes des mains ſeront appuyées, l'une ſur les muſcles fléchiſſeurs, & l'autre ſur les extenſeurs de l'avant-bras; les deux pouces paralleles entr'eux, ſeront placés ſur la partie externe du bras du malade, & enfin les poignets & les coudes ſeront auſſi un peu approchés l'un de l'autre. Cette attitude du Chirurgien lui donnera la facilité de rélever la partie ſupérieure du bras avec ſes doigts, & de baiſſer en même tems la partie inférieure avec ſes coudes. Par ce double mouvement, il fera faire une eſpece de baſcule à la tête de l'humerus, qu'il conduira ainſi avec aiſance dans ſa cavité.

Manœuvre pour la luxation en dehors.

Si la tête de l'humerus eſt en dehors ſous la racine de l'acromion & l'apophiſe épineuſe de l'omoplate, les extenſions étant ſuffiſamment faites par le moyen des mouffles, le Chirurgien placé en dehors du bras, appuyera le dedans de l'une de ſes mains ſur la partie interne & inférieure du bras, & l'autre main ſur

partie ſupérieure & externe du
ras près de l'épaule. Alors pouſ-
nt fortement de ſes deux mains, il
ttera la partie inférieure de l'hu-
erus en dehors, & la ſupérieure en
edans ou en devant ; ce qui fera
ntrer la tête de l'os dans ſa boëte.

Quand la tête de l'humerus eſt lu- Manœu vre pour la luxa tion en devant.
ée en devant ſous le grand pectoral,
ntre l'apophiſe coracoïde & la cla-
icule, on fait de même les exten-
ons avec les mouffles, lorſqu'elles
nt ſuffiſantes, le Chirurgien con-
uit la tête de l'os dans la cavité
e l'omoplate, en pouſſant avec l'une
ſes deux mains, la partie infé-
eure de l'humerus de dehors en de-
ns, & avec l'autre, la partie ſu-
rieure de l'humerus de devant ou
dedans en dehors.

On a fait des machines qui portent le point fixe des mouffles

Cette maniere de réduire l'hume-
s avec les mouffles, eſt ſimple &
éferable à toutes les autres mé-
odes ; mais on ſent que l'on pour-
it ſe ſervir encore plus avantageu-
ment des mouffles, en les faiſant en-
r dans la compoſition d'une ma-
ine qui porteroit le point fixe pour
xtenſion & la contre-extenſion. Ce

n'eſt pas d'aujourd'hui que pour réduction des os, l'on a inventé ſemblables machines ; nous avons ſu tout le banc d'Hippocrate, dont s'eſt ſervi pendant pluſieurs ſiécles & que beaucoup de Chirurgien ſont appliqués à perfectionner.

On propoſe une machine nouvelle.

J'ai travaillé avec quelque ſucc en 1702, à corriger le banc d'Hi pocrate ; mais malgré cette corre tion, j'y reconnus tant de défa dans les épreuves que j'en fis, q je me déterminai à conſtruire u machine toute nouvelle. Je l'a donn au Public en 1705, dans la premi Edition de ce Traité ; mais les réfl xions que m'a fourni depuis une pr tique continuelle, m'ont donné li de faire en differens tems des co rections & des changemens conſid rables à cette machine. Je la crois a jourd'hui, telle que je vais la d crire, à ſon degré de perfection m'en ſervant depuis plus de dou ans, avec toute la ſatisfaction & to le ſuccès poſſible.

Avantage de cette machine.

Cette machine n'a point les d fauts du banc d'Hippocrate. Elle e portative, & le banc d'Hippocra

t la charge de deux hommes. Elle
rien d'effrayant, lorſqu'au con-
ire le bruit des ſerailles, qui en-
nt dans la conſtruction du banc
Hippocrate, eſt capable d'épouvan-
les malades les moins timides. No-
machine eſt de plus facile à ma-
euvrer. L'on ſe rend maître de ſa
ce par une roue dentelée en ro-
er qui meſure les degrès d'exten-
n. Cette force agit également, tant
ur tirer l'os démis, que pour re-
ir ou repouſſer la cavité de la-
elle l'os eſt ſorti. Enfin toutes les
nditions dont nous avons plus d'une
s fait ſentir la néceſſité, ſe trou-
nt raſſemblées dans la machine que
us propoſons. Elle peut non-ſeu-
ent ſervir à toutes ſortes de lu-
ions, à celles dans leſquelles les
mbres ſont allongés, comme à
les dans leſquelles ils ſont racour-
; mais encore, en poſant differem-
nt les lacqs, elle peut être très-
le dans certaines fractures, pour
re les extenſions.

Description d'une nouvelle Machine pour réduire les Os.

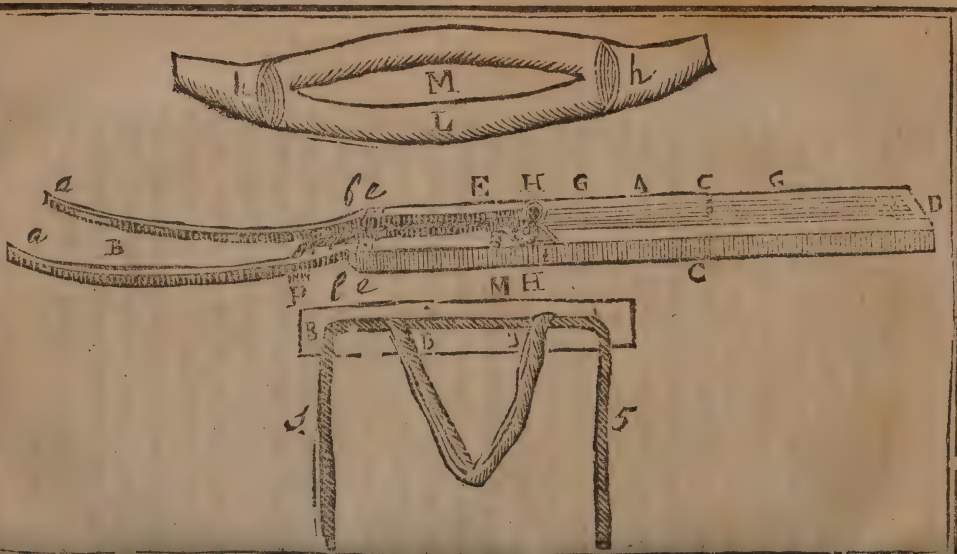
La machine dont il s'agit, est composée de deux parties, l'une que j'appelle le corps A, & l'autre que je nomme les branches B.

Description du corps de la machine.

Le corps est composé de deux jumelles C, C, de bois de chêne, droites & paralleles entre elles, de deux pieds onze pouces de longueur, & de deux pouces de largeur sur dix-huit lignes d'épaisseur.

Il est composé de deux jumelles unies par deux traverses.

Ces jumelles sont éloignées l'une de l'autre de seize lignes. Il y a deux traverses qui les entretiennent, & sont jointes par tenons, mortaises & chevilles. L'une de ces traverses est placée à l'extrêmité D, & est à fleur des jumelles du côté dont on voit la machine, & que nous appellerons le dessus. Au contraire en dessous il s'en faut quatre lignes qui la traverse soit à fleur des jumelles; & ce pour le passage d'une petite planche qui, comme on le dira dans la suite, y entre en coulisse. L'autre traverse éloignée de la premiere de deux pie


l
M
h
L
a
b e
E H G A C G
D
a
B
C
F
b e
M H
B
D
J
4
5

cinq pouces, est à fleur des jumelles par-dessous, & par dessus il s'en faut quatre lignes qu'elle n'y soit. Elle est même de ce côté échancrée en ceintre pour le passage d'un cordon de soye dont on parlera cy-après : elle se joint comme l'autre dans l'épaisseur des jumelles.

Deux couliſſes à chaque jumelle.

A chaque jumelle du côté qu'elles se regardent, depuis la traverse d'en bas, jusqu'à celle d'en haut, on a pratiqué deux couliſſes ou raineures. L'une est dans le milieu de l'épaisseur, & sert à loger de part & d'autre les languettes d'une mouſle de bois, dont on sera la description. L'autre rainure on couliſſe, est à deux lignes près à fleur du dessous des jumelles, & donne passage aux languettes de la petite planche dont on a parlé

Petite planche qui bouche en dessous l'interval des jumeles.

Cette planche a seize lignes de largeur non compris ses deux languettes, quatre lignes d'épaisseur, & deux pieds cinq pouces de longueur ; de maniere qu'étant en place, elle bouche en dessous deux pieds cinq pouces du jour ou de l'espace qui est entre les deux jumelles. Elle passe sous la premiere traverse, &

va

va se joindre à fleur du dessous de la seconde. Le surplus du jour qui se trouveroit entre les jumelles au dessus de la seconde traverse, est bouché par une petite planche des cinq pouces de long, de même épaisseur & largeur que la premiere, & qui est jointe à demeure, au lieu que la premiere entre en couliſſe. pour qu'on puisse la tirer, afin d'avoir la liberté d'ajuster les mouſles & leurs cordes, de les ôter & de les racommoder selon le besoin.

Deux mouſles l'une dormante.

Ces mouſles sont deux. L'une est dormante, & a un tenon qui entre dans une mortaise pratiquée dans l'épaisseur de la traverse D, où elle est retenuë fixement par une cheville de fer, qui passant dans la traverse, en penetre la mortaise & le tenon de la mouſle. L'autre mouſle E, est mobile, & a deux languettes qui entrent dans les couliſſes des deux jumelles, & qui lui donnent la liberté d'aller & de venir. A sa tête se trouvent des trous, par lesquels passent des cordes en anses qui servent à attacher par le milieu un lacq de soye F, de six lignes de largeur,

L'autre mobile à laquel le est attachéun lacq.

d'une aune de longueur, & d'une treſſe ou d'un tiſſu triple. Les deux moitiés ou les bouts de ce lacq ſont noués d'un même nœud d'eſpace en eſpace, & de façon que les nœuds ſont ſeulement éloignés les uns des autres d'environ deux pouces. Le nœud qui eſt à l'extrêmité ſert de bouton, & les eſpaces que les autres laiſſent entre eux, font des boutonnieres dans leſquelles on engage le premier nœud. On forme auſſi avec ce lacq une anſe plus ou moins grande, dans laquelle on arrête celle d'un lacq qui comme on le dira, s'attache au membre que l'on veut remettre.

Deſcription des mouffles.

La chape des deux mouffles eſt de bois quarré, & chacune d'elles a ſix poulies en deux rangées. Les trois de la premiere rangée ont un pouce de diamettre, celles de la ſeconde ont dix lignes, & toutes ont trois lignes d'épaiſſeur. Un cordon de ſoïe ou de lin G G, d'une ligne & demie de diamettre, & de 27 ou de 28 pieds de longueur, eſt arrêté d'un bout à la chape de la mouffle dormante, au deſſous de la rangée des petites poulies paſſe enſuite avec ordre par toutes le

poulies tant de l'une que de l'autre mouffle, & enfin eſt arrêté par ſon autre bout, à l'anneau d'un piton qui traverſe le treuil dont on va parler.

Deux montan & un treuil.

A deux pieds du bout de chaque jumelle, ſur leur épaiſſeur, s'élevent en murailles deux montans de bois H, H, de vingt-huit lignes de hauteur, & de huit d'épaiſſeur. Ils ſont à fleur du dehors des jumelles, auſquelles ils ſont joints par tenons. Ils ſont arrondis par leur ſommet, & ſont percés d'un aiſſieu de fer de quatre lignes de diamettre, dont les deux bouts qui ſont quarrés, excedent les montans d'un pouce de rayon. Cet aiſſieu porte entre les montans un treuil de bois tourné en bobine, & d'un pouce de diamettre. Le treuil eſt traverſé par un petit piton de fer, qui eſt rivé d'un côté, & qui de l'autre a un anneau, dans lequel, comme on l'a dit, s'engage un des bouts de la corde.

Une roue en rocher & un reſſort.

A la ſurface extérieure de l'un des montans, eſt creuſée dans quatre lignes de ſon épaiſſeur, une enchaſſure de ſeize lignes de diamettre, dans laquelle eſt placée une roue de fer I, traverſée de l'aiſſieu, & qui a quinze

lignes de diamettre, sur deux lignes d'épaisseur. Ses dents qui sont en rocher s'engrainent, ou sont arrêtées avec le bec d'un ressort de trente lignes de longueur, de quatre lignes de largeur, d'une demi ligne d'épaisseur, & contourné en ∽. L'extrêmité de la plus grande courbure du ressort, est arrêtée par deux vis en bois, sur le rebord de l'épaisseur de la jumelle; & au bout de la petite courbure, que j'appelle bec & qui engraine avec les dents de la roue; il y a sur sa convexité un petit mentonnet qui en le tirant, sert à dégager le ressort d'avec les dents de la roë, lorsqu'il est nécessaire de rélâcher les mouffles. Ce ressort est soutenu, & arcbouté contre une petite cheville de fer d'une ligne de diamettre sur quatre de saillie, qui entre en vis dans une entaille faite au montant pour loger la partie du ressort qui va joindre les dents de la roë.

Descrip. tion des branches.

Les branches de cette machine sont aussi composées de deux jumelles de bois *a a*, mais elles ne sont ni droites ni paralleles entre elles. Elles sont par devant ceintrées en arc dont la flech

porte environ dix-huit lignes. Leur longueur est de deux pieds trois pouces, y compris des tenons quarrés de quatre pouces neuf lignes de longueur, sur huit lignes de diamettre. Ces tenons sortent de chaque côté du bout de la partie la plus forte, & qui est comme la base ou la racine des branches. Cette base *b b*, est quarrée de la même largeur & épaisseur que le bout des jumelles du corps de la machine, sur lequel elle appuye en bois de bout.

Chaque tenon de quatre pouces neuf lignes entre dans une des jumelles du corps de la machine, & touche par trois de ses surfaces, trois surfaces d'une espèce de mortaises creusées proportionnellement dans le bout supérieur de chaque jumelle du corps de la machine; de maniere que le bout des tenons appuye sur la traverse qui est au-dessus du treuil. Pour que ces tenons soient retenus avec force, & pour que le base des jumelles des branches appuye solidement sur le bout des jumelles du corps de la machine, celles-ci sont maintenuës par un collet de fer, *e e*, qui les embrasse & les re-

Leur union avec le corps de la machine.

couvre en entier, excepté le côtés par lesquels elles se regardent; ce qui laisse le passage du lacq de soye. Ce collet a un pouce de largeur, & une ligne d'épaisseur. Il est retenu par trois vis en bois, dont l'une entre dans la petite planche dormante, & les deux autres pénétrent dans la partie antérieure de chaque jumelle.

Deux traverses qui unissent les jumelles des branches.

Les tenons des branches sont paralleles, mais le reste des jumelles ne l'est pas. A leur base elles ne sont distantes que de seize lignes ; & sont entretenuës par deux traverses. La premiere de ces traverses est à un pouce de la base des jumelles : elle a dix-huit lignes de largeur, un pouce d'épaisseur, & de longueur entre les jumelles : seize lignes du côté de la base, & dix-huit du côté de l'extrêmité des jumelles, qui déja se sont sensiblement éloignées du parallelisme. La seconde traverse qui n'est éloignée de la premiere que de quatorze lignes, a de longueur entre les jumelles vingt lignes du côté de la premiere traverse, & deux pouces du coté du bout des jumelles, lesquelles continuant ainsi à s'éloigner, se trouvent à leur bout distantes 'une de l'autre de sept pouces & demi.

Les traverſes ſont plates par-deſſus, arondies par-deſſous & jointes aux jumelles par mortaiſes & chevilles à joints recouverts. Les jumelles ou branches ne conſervent point la figure quarrée qu'elles ont à leur baſe, & par laquelle elles s'ajuſtent avec les jumelles du corps de la machine. Elles ſont octogones dans le reſte de leur étenduë, & vont en diminuant, de maniere qu'elles ont un pouce de diametre à l'endroit de la premiere traverſe, & n'ont que huit lignes à leur extrêmité, où elles ſont mouſſes & arondies pour ſe loger facilement dans deux gaines *h*, *h*, qui ſont aux extrêmités d'une eſpèce de lacq que j'appelle l'Arcboutant.

Figure des traverſes & des jumelles.

Pour faire uſage de la machine, il faut avoir deux autres pieces, l'une ſervant à retenir le corps, & l'autre à tirer le membre luxé. La premiere piece eſt l'arcboutant, dont je viens de parler. Il eſt compoſé d'un morceau de coutil de la longuenr d'un pieds, de trois pouces de largeur, fendu en boutonniere par le milieu ſelon ſa longueur. Cette fente ou boutonniere a neuf pouces, & le ſurplus

Arcboutant pour retenir le corps.

du coutil qui n'eſt point fendu, borne également les deux extrêmités, au deſſous de chacune deſquelles eſt pratiquée une poche ou gaine *h*, *h*, que nous avons dit ſervir à loger les extrêmités des branches de la machine. Toute cette piece de coutil eſt revêtuë de chamois, pour ne point bleſſer le Corps, ni le membre qui doit paſſer par la fente ou boutonniere M.

Lacq qui ſert à tirer le membre luxé.

La piece ou le lacq qui ſert à tirer le membre luxé, eſt compoſé d'un morceau de chamois doublé & couſu, ayant quatorze pouces de long, & deux & demi de large. Sur le milieu dans ſa longueur eſt un cordon de ſoye 5, 5, à double treſſe de la longueur de trois quarts d'aune, large de dix lignes, paſſé dans les deux anſes d'un lacq B, B, de tire-botte revêtu de chamois. Le cordon de ſoye eſt couſu à la piece de chamois ſur le milieu & près des extrêmités, de maniere que cette couture n'empêche point qu'on éloigne ou qu'on raproche l'une de l'autre, les anſes du lacq de tire botte revêtu de chamois, afin qu'il puiſſe convenir aux differentes groſſeurs des membres auſquels on l'attache. Ce

lacq B B, qui a dix-huit pouces de longueur, & un de large, fait une anſe de neuf pouces. La piece de chamois B, fait le tour du membre, & eſt miſe à la place de la compreſſe circulaire dont on a coutume de ſe ſervir pour éviter que les lacs ne bleſſent. Je prefere le chamois, parce qu'il eſt bien plus douillet que le linge. Le cordon de ſoye 5, 5, fait deux tours ſur le chamois, en paſſant une ſeconde fois dans les anſes B, B, On ſerre plus ou moins le cordon de ſoye, & on le lie d'un ſimple nœud & d'une roſe.

Quand on a poſé l'arcboutant & le lacq, on place la machine toute montée au-deſſous du membre. On engage les bouts des branches dans les deux poches ou gaines *h*, *h*, de l'arcboutant L. On paſſe le lacq F. de la mouffle mobile E, dans l'anſe du lacq B, qui eſt attaché au membre, & on arrête ce lacq F, en paſſant comme il a été dit, le nœud de ſon extrêmité dans l'une de ſes boutonnieres. On met alors à l'aiſſieu du treuil la manivelle déſignée dans la machine par M, & on tourne autant qu'il eſt néceſſaire

Maniere de ſe ſervir de la machine.

pour allonger & réduire le membre démis.

Correction de quelques défauts qui se trouvoient d'abord dans la machine.

Cette machine étoit d'abord plus longue, plus large, plus materielle & d'une seule piece. Celle-ci se démontent en deux pieces, est beaucoup plus portative & plus facile à manœuvrer. L'Operateur peut d'une main régir la manivelle, & de l'autre la partie démise, Les branches ceintrées en arc laissent entr'elles & le membre, un interval qui permet de passer la main, tant pour reconnoître le progrés des extensions, que pour pousser l'os où il convient; avantage qu'on ne trouvoit point dans la premiere machine, dont les branches étoient droites. Le nouveau lacq qui sert à faire l'extension est bien plus doux, plus fort & d'une plus facile application. Enfin l'arc-boutant n'étant point persé, ne retenoit point aussi exactement l'épaule.

Il est absolument nécessaire de retenir l'épaule pendant les extensions.

Je ne puis m'empêcher de relever ici un défaut qu'ont toutes les méthodes raportées ci-dessus, & dans lesquelles on ne prend aucune précaution pour retenir l'omoplate & la clavicule. On se contente de retenir ou de repousser le corps; ce qui

fait que l'épaule suit le bras quand on le tire, & que l'extension est en partie infructueuse : en effet pour éloigner suffisamment les os luxés, & pour remettre la tête que l'on veut replacer, au niveau de la cavité de laquelle elle est sortie, il est évident, comme on l'a déja dit plus d'une fois, qu'il faut que les extensions & contre-extensions se fassent sur les os mêmes luxés, & non sur les os voisins. Il est certain du moins que toutes les fois qu'on a réussi à réduire le bras sans prendre la précaution de retenir l'épaule, les extensions ont été faites aux depens des muscles Trapese, petit Pectoral & Romboide, qui ont eu alors la force de retenir l'omoplate ; force qu'ils n'ont point toujours, à laquelle par consequent on ne doit pas se fier, & qu'il est dangereux de mettre à l'épreuve.

Récapitulation de tout ce qui a rapport à la cure de la luxation du bras.

On ne doit point craindre de repeter, ni d'entrer dans de trop grands détails, lorsqu'il s'agit de décrire des operations manuelles. Supposant donc le bras démis, je vais faire en faveur des jeunes chirurgiens, une espece de récapitulation,

dans laquelle ils trouveront par ordre tout ce qu'il faut faire, devant, pendant & après la réduction.

Avant de tenter la réduction, il faut bien situer le malade, examiner avec soin l'espece de luxation, avoir la machine & l'appareil tout prêts, enfin appliquer les lacqs & la machine.

Situation qu'on doit donner.

A l'égard de la situation, on fera asseoir le malade sur un siege d'environ deux pieds de haut. Le côté sain sera appuyé au dossier du siege, qui ne doit avoir qu'un pied & demi de hauteur s'il est possible, & le côté luxé sera libre & dégagé de toutes les choses qui pourroient embarasser dans l'opération.

Examen du bras luxé.

Pour ce qui est de l'examen du bras luxé, on reconnoîtra facilement le lieu que l'os occupe, pourvû qu'on ait bien compris tous les signes rapportés ci-dessus, pour distinguer les differentes especes de luxations.

Apareil qu'il faut préparer.

L'appareil qu'on doit préparer, est représenté cy-après. Il consiste en une compresse pliée en huit doubles, longue d'environ deux pieds sur quatre pouces de large; en une autre compresse pliée en huit doubles, de la lon-

gueur & largeur de neuf ou dix pouces, & coupée en demi-croix de Malte ; en une troiſiéme compreſſe large de ſix ou ſept pouces, longue d'un pied & demi, de quatre doubles, & coupée à quatre chefs, ou fenduë à chaque extrêmité ; en une quatriéme compreſſe qui mollement roulée, faſſe un cylindre d'un pouce & demi de diamettre, ſur cinq ou ſix pouces de longueur ; en deux bandes, l'une de ſix aunes de longueur, & de deux pouces de largeur ; l'autre de deux aunes de long, & de deux pouces de large : enfin en une écharpe, & en une pelotte pour remplir le creux de la main.

Apprêt de la machine.

Tout l'apprêt de la machine conſiſte à joindre ſes deux parties enſemble, & à éloigner autant qu'elle peut l'être, la mouſle mobile, de la mouſle dormante. On prend encore garde que les cordes ne ſoient point mêlées.

Circonſtances à obſerver dans l'application du lacq.

Lorſque la machine eſt en état, on doit avant de la placer, appliquer le lacq, en obſervant les précautions ſuivantes. Il faut premierement qu'un aide tire avec ſes deux mains, la peau du bras, autant qu'il ſera poſſible vers

le haut, & qu'il la tienne ainsi relevée pendant l'application du lacq ; sans quoi il arriveroit que dans l'effort de l'extension, la peau pourroit être trop considerablement tirée en bas, & que le tissu cellulaire qui la joint aux muscles, étant trop allongé, il s'y feroit rupture de quelques petits vaisseaux ; ce qui produiroit une ecchymôse.

Seconde circonstance.

2°. Il faut appliquer immédiatement au-dessus des condiles de l'humerus, la piece de chamois B, & avec le cordon de soye 5, 5, faire deux fois le tour du bras, observant au second tour de passer encore par les anses B, B, le cordon de soye, qu'il faut ensuite serrer très-fortement, & même en deux temps, surtout à ceux qui sont d'un embonpoint considerable; autrement le lacq, n'approchant & ne serrant pas assez intimement l'os du bras, pourroit glisser, ou du moins les forces agiroient sur la graisse, & l'humerus ne seroit point suffisamment éloigné pour la réduction.

Troisiéme circonstance.

3°. Il faut que les deux parties du lacq qui attachent l'anse B, B, soient placées l'une au-devant du condile exé

terne, & l'autre derriere le condile interne. Il eſt néceſſaire d'obſerver cette ſituation ; parce que ſi ces parties du lacq étoient ſur les condiles, elles les meurtriroient, & que ſi la portion qu'on dit qu'il faut placer derriere le condile interne, étoit placée devant, elle meurtriroit les vaiſſeaux.

Manieſe de poſer l'arcboutant.

Le lacq étant attaché, on place l'arcboutant L, en faiſant paſſer le bras dans la boutonniere M. On porte l'arcboutant le plus près de l'épaule qu'il eſt poſſible, de maniere qu'un des côtés de la boutonniere arcboute contre la clavicule & l'acromion, & l'autre côté contre la côte inférieure de l'omoplate. Les deux extrêmités de la boutonniere doivent être tournées l'une du côté du ſternum, & l'autre du côté de la face externe de l'omoplate, les deux gaines *h*, *h*, étant en deſſus.

Comme il faut placer la machine.

Lorſque l'arcboutant eſt appliqué, on place les bouts des branches de la machine dans les deux gaines *h*, *h*, de l'arcboutant. On paſſe le cordon F, dans l'anſe du lacq B, & on arrête ce cordon, en engageant l'un de ſes nœuds dans l'une de ſes boutonnieres.

On place le bras sur les branches de la machine, de façon que les muscles qui sont déja tendus en consequence du déplacement de l'os, & surtout le deltoïde & le sus-épineux, ne soient point dans un état forcé. Ordinairement ces muscles sont dans un relâchement convenable, lorsque le bout inférieur de la machine est appuyé par terre, parce que vû la longueur de la machine, les branches sont alors dans une inclinaison telle que le bras est suffisament éloigné du corps. Cependant s'il arrivoit dans quelque cas, que les muscles ne fussent point assez relâchés par la situation qu'on vient de preserire, on feroit asseoir le malade un peu plus bas, ou on appuyeroit l'extrêmité inférieure de la machine, sur quelque chose d'un peu élevé. De même on porteroit plus ou moins endevant ou en arriere l'extrêmité de la machine, selon les muscles qui seroient tendus, ou dans la luxation endevant, ou dans la luxation en dehors.

Manuel pour la réduction.

La machine placée de façon qu'aucun muscle ne soit forcé, & que les extensions puissent à peu près agir

également sur tous, on commence l'operation. On met la manivelle M, au treuil, & on se place de maniere que s'il s'agit de réduire le bras gauche, on met la main droite à cette manivelle, & la gauche sur l'épaule du malade. On feroit le contraire si la luxation étoit au bras droit. On tourne ensuite la manivelle M, & la corde des mousles s'employe autour du treuil H; ce qui approche la mousle mobile, de la mousle dormante, & tire le bras vers le bout inférieur de la machine, pendant que l'épaule est tenuë fixe par l'arcboutant qui est au bout des branches. De cette maniere à mesure qu'on tourne la manivelle, on éloigne la tête de l'humerus du lieu contre nature qu'elle occupoit, & elle s'approche de la cavité de l'omoplate, dans laquelle elle se place quelquefois sans autre opération. D'autres fois aussi il faut operer avec les mains pour l'y conduire, & c'est ce que l'on ne doit faire, que lorsque l'extension est reconnuë suffisante, par le chemin que la mousle a fait, & par l'allongement des muscles, & sur-tout du deltoïde.

Signes que la réduction s'est faite.

On reconnoît que l'os s'est placé comme de lui-même, par le bruit qu'il a fait en rentrant, & par une rondeur que l'on apperçoit à l'endroit de l'acromion, où il paroissoit avant une enfonçure plus ou moins marquée.

Moyens de la faciliter.

On facilite la réduction de l'os luxé en dehors, en faisant tourner le bout inferieur de la machine en dehors, pour que la tête de l'os se jette en dedans. Au contraire si la tête est placée en devant sous le pectoral, on pousse le bout inferieur de la machine en devant, pour porter la tête de l'os du côté opposé. Enfin si l'os du bras est luxé en dessous, on passe les deux mains entre les branches & le bras; on rassemble ses doigts sous l'aisselle; on releve la tête de l'humerus; on fait baisser le bout inferieur de la machine, ou on éleve l'épaule en faisant pancher le malade du côté opposé à la luxation, & la réduction se fait.

Ce qu'il faut faire après la réduction.

Après la réduction, on détache le cordon de la machine, qui est passé par l'anse du lacq; on fait tenir le lacq à quelqu'un qui le tire par sa

anſe ; on ôte la machine & l'arcboutant ; on appuye une main ſur l'acromion, & avec l'autre placée ſous le coude, on approche le bras, du corps du malade, & dans cette ſituation on applique l'appareil.

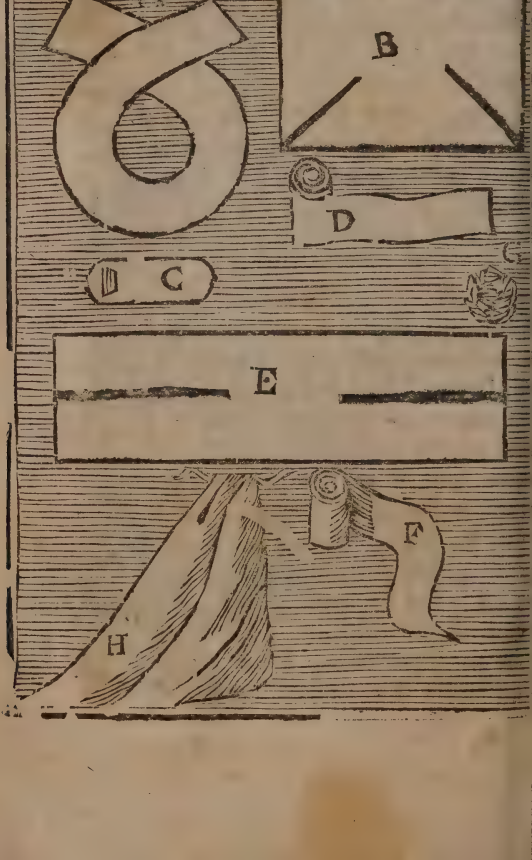
Application de l'appareil.

On met d'abord la compreſſe A, dont le milieu doit être placé ſous l'aiſſelle, & dont les deux bouts croiſés ſur l'acromion, doivent envelopper l'épaule. On applique enſuite la compreſſe B, qui recouvre le tout, puis la compreſſe C, qui garnit le deſſous de l'aiſſelle. On fait avec la bande D, le ſpica autour de l'épaule : enfin avec la compreſſe E, on enveloppe le bras & le coude au lieu où étoit attaché le lacq, & on retient cette compreſſe avec la bande F, dont on fait des circulaires autour du bras, & un 8 de chiffre paſſant du bras à l'avant-bras & de l'avant-bras au bras. Tout cet appareil doit être trempé dans l'eau-de-vie alumineuſe. On met du reſte dans la main du malade, la plotte G, & on enveloppe & on ſoutient la main, l'avant-bras & le bras, avec l'écharpe H.

Pour bien faire cette écharpe, on

Maniere d'appliquer l'écharpe.

prendra une serviette fine, qui aura au moins deux tiers d'aune en quarré. On la pliera d'un angle à l'autre par une diagonale, qui laissera à cette



ſerviette la figure d'un triangle. On paſſera cette ſerviette ainſi pliée, entre le bras & la poitrine du malade ; de maniere que l'angle droit ſe trouve ſous le coude, & le grand côté du triangle ſous la main. Des deux angles aigus, l'un ſera paſſé ſur l'épaule ſaine, & l'autre en remontant, & recouvrant l'avant-bras & l'épaule malade, paſſera derriere le col, pour venir joindre l'autre angle de l'écharpe ſur l'épaule du côté oppoſé, où ces deux angles ſeront couſus enſemble, & arrêtés à une hauteur convenable, pour tenir l'avant-bras plié preſqu'en angle droit. On prendra enſuite à l'endroit du coude, les deux angles droits de la ſerviette : on les ſeparera en tirant l'angle externe en devant ſous la main, & en tirant l'angle interne en arriere au delà du coude ; de façon que le gros de l'avant-bras, ſe trouve preſque au centre de la ſerviette. Alors on repliera ces deux angles, ſçavoir l'angle qui eſt en devant, par deſſous la main, & l'angle qui eſt derriere, par-deſſous le bras ; on les approchera, & on les attachera enſemble & avec le corps de l'écharpe,

par le moyen d'une forte épingle.

Avantages de cette écharpe

Cette espece d'écharpe est de toutes la plus convenable. L'avant-bras & le coude sont exactement soutenus : tout le membre se trouve enveloppé depuis l'épaule jusqu'au bout des doigts ; & par-là on ne risque point que le malade agisse imprudemment, ou qu'il dérange son appareil, comme il n'arrive que trop souvent, lorsqu'on ne prend point cette précaution.

Remedes pour prevenir les accidens, ou y remedier.

On saigne une, deux ou trois fois le malade, selon le besoin : on lui fait observer un bon régime ; & du reste on le conduit à une parfaite guérison, en suivant ce qui a été prescrit dans le général, au sujet des accidens & simptômes qui précedent, accompagnent ou suivent la réduction.

Ce chapitre & celui du général des luxations, demandent une attention particuliere Je me suis à dessein fort étendu dans l'un & dans l'autre, & ils renferment presque tout ce qu'il y a d'essentiel, pour la theorie & la pratique des dislocations. Quiconque possedera bien ces deux chapitres, n'aura plus que peu

e choſes à deſirer, pour être en état
e remedier à toutes ſortes de luxa-
ons.

CHAPITRE VIII.

DE LA LUXATION DE L'AVANT-BRAS.

L'Avant-bras a deux os, le cubitus & le rayon, qui ſont joints en- Structure de l'articulation.
'eux, & qui enſemble s'articulent
vec l'os du bras. L'humerus a trois
êtes ou apophiſes articulaires, dont
s deux plus proches du condile in-
erne ſont reçûës dans deux cavités
u cubitus, & laiſſent entr'elles une
outiere, dans laquelle s'engage l'é-
ninence du cubitus, qui en ſépare
s deux cavités. La troiſiéme tête de
humerus, ou celle qui touche au
ondile externe, eſt reçûë dans une
avité creuſée dans l'extrêmité du
ayon. Une capſule ligamenteuſe aſſez
orte maintient ces os raprochés, & ils
ont encore aſſujettis par deux liga-
dents lateraux très-forts, qui des con-

diles vont s'attacher, l'un au cubitus & l'autre au rayon ; de sorte que cette articulation est une charniere des plus serrées & des plus difficiles à luxer. Le cubitus qui fait la plus grande partie de cette charniere, ne peut se mouvoir que le rayon ne suive le même mouvement, quoique cependant le rayon dans la pronation & la supination, se mouve sans le cubitus. Celui-ci, outre l'apophise dont on a parlé, en a encore deux autres ; l'une antérieure appellée coronoïde, qui sert à borner la fléxion ; l'autre postérieure, nommée olécrane, qui borne l'extension.

Des differentes espèces de luxations de l'avant-bras & de leurs signes.

Luxation de l'avant-bras en devant.

L'avant-bras peut être luxé en devant, en arriere, & sur les côtés. Je n'ai jamais vû la luxation en devant & je la crois très difficile, on même impossible, à moins qu'en même tems n'y ait fracture de l'olécrane.

Luxation

Lorsque la luxation est en arriere, l'apophise antérieure du cubi-

tu

us eſt logée dans la cavité poſteri- complete en arriere, & ſes ſignes.
eure de l'humerus. L'avant-bras eſt
alors un peu fléchi, parce que dans
cette eſpece de déplacement, il ne
pourroit être étendu, ſans que l'en-
droit où s'inſerrent les fléchiſſeurs, ne
fût trop éloigné de celui où ils pren-
nent leur origine ; de ſorte que le bi-
ceps & le brachial antérieur ſouffri-
oient un allongement forcé & une
enſion douloureuſe, ſi par leur con-
raction ils ne s'oppoſoient à l'exten-
ion de l'avant-bras. Par-là on rend
aiſon de ce qu'on ne peut étendre le
oude, ſans cauſer une violente dou-
eur ; & de ce que le malade eſt ſou-
agé, quand on plie l'avant-bras.

Lorſque la luxation en arriere eſt Luxation incomplete en arriere, & ſes ſignes.
ncomplette, & que l'éminence an-
érieure du cubitus ſe trouve poſterieu-
ement ſur la partie la plus ſaillante
e l'eſpèce de poulie que fait l'os du
ras, pour lors les muſcles fléchiſſeurs
ont un peu moins tendus, les exten-
eurs ſont moins relâchés ; & par con-
équent l'avant-bras eſt un peu moins
échi que dans la luxation complette
n arriere.

A l'égard de la luxation ſur les cô- Luxation

comple te en de dans, & ſes ſig nes.

tés, elle peut ſe faire ou de dehors en dedans, ou de dedans en dehors. Dans la luxation complette en dedans, ou les os de l'avant-bras ne correſpondent abſolument plus avec l'humerus, ou le cubitus entierement luxé, le rayon ſeul appuye ſur l'éminence du cubitus qui touche au condile interne. Dans ces deux cas les vaiſſeaux ſouffrent conſiderablement, & ſont ſouvent déchirés; ce qui produit des tumeurs anevriſmales, ou de gros trombus qu'on eſt obligé d'ouvrir & de faire ſupurer. Au reſte la mauvaiſe configuration eſt ſi ſenſible, qu'on n'a pas beſoin d'autres ſignes, pour diſtinguer ces ſortes de luxations.

Luxation incomplete en dedans, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en dedans eſt incomplette, la cavité externe ſemilunaire du cubitus, reçoit l'éminence interne de l'humerus; & comme cette éminence eſt un peu plus élevé que celle qui eſt naturellement reçuë dans la cavité externe du cubitus, l'avant-bras eſt un peu tourné en dehors. Le rayon ſe trouve ſur l'éminence moyenne de l'humerus: le cubitus fait moins de ſaillie en dedans, que dans la luxation complette: enfin les vaiſ-

eaux ſont moins gênés.

Dans la luxation complette en dehors, on trouve à la difference de la luxation en dedans, que les os de l'avant-bras ſont une grande élevation en dehors, & que le bout inférieur de l'humerus, en fait de même une conſiderable en dedans. Les vaiſſeaux ſont ſeulement un peu allongés, mais ſouffrent bien moins que dans la luxation en dedans. Luxation complete en dehors & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en dehors eſt incomplette, le rayon eſt luxé entierement : l'éminence la plus proche du condile externe, eſt reçuë dans la cavité externe du cubitus, & ſa cavité interne reçoit l'éminence moyenne de l'humerus, ou celle que la cavité externe du cubitus recevoit. La mauvaiſe conformation eſt moins apparente que dans la luxation complette. Luxation incomplete en dehors & ſes ſignes.

Des cauſes de la luxation de l'avant-bras.

La luxation en devant ne peut arriver que par un coup, une chûte, en un mot un effort violent, qui plie l'avant-bras dans le ſens de l'exten- Cauſes de la luxation en devant.

sion, & brise l'olécrane.

Causes de la luxation en arrière. La luxation en arrière est causée le plus souvent par un effort outré du côté de la flexion : je dis le plus souvent, parce que j'ai vû une semblable luxation en conséquence d'un effort du côté de l'extension.

Une Dame qui étoit fort grasse & pésante tomba dans sa chambre sur la main droite, l'avant-bras étant étendu. Le poids du corps se trouva supérieur à la résistance de l'articulation du coude, & la força de plier dans le sens de l'extension. La partie inférieure de l'humerus rompit le biceps & le brachial interne, dont les bouts sortirent à travers la peau ; l'os du bras passa lui-même par la playe, & appuya sur le parquet : l'olécrane remonta de plus de quatre travers de doigt, derriere l'humerus sous la peau. On fit les extensions & la réduction avec facilité ; la portion du biceps qui sortoit par la playe de la longueur d'un pouce, ne put être replacée ; il falut le couper. On plia l'avant-bras ; les lévres de la playe se trouverent dans le pli. Cette situation qui fut favorable à la réunion, ne le fut pas moins

à la luxation : l'une & l'autre guérirent en six semaines ; & ce qui merite d'être remarqué, il n'y eut point d'anchylose. Malgré la rupture complette de tous les ligaments, la malade n'eut d'autre incommodité, que celle de ne pouvoir étendre entierement l'avant-bras ; & cette diminution dans le mouvement d'extension, fut seulement proportionnée au racourcissement des muscles fléchisseurs.

Cette observation semble prouver ce qu'on a avancé de l'impossibilité de la luxation en devant, à moins qu'il n'y ait fracture de l'olécrane.

Causes de la luxation sur les côtés.

Les luxations sur les côtés arrivent bien plus difficilement que la luxation en arriere, non-seulement parce que le mouvement de l'articulation ne favorise point la sortie des os en dedans, ni en dehors ; mais encore parce que les ligaments lateraux s'opposent directement à cette luxation, & que de plus, s'il est permis de s'exprimer ainsi, tous les tenons de la charniere se soutiennent dans leur résistance. Par ces mêmes raisons les luxations sur les côtés sont presque toûjours incomplettes. L'avant-bras ne peut

donc être luxé en dedans ou en dehors, que par un effort très-violent ; mais il faut de plus que dans la chûte ou le coup, l'effort soit compliqué ; ce qui peut arriver d'une infinité de façons differentes.

Un Laquais en tombant d'un Carosse qui versoit, se trouva le bras engagé dans les rayons de la rouë, & eut l'avant-bras luxé en dehors. Un autre eut le coude luxé en dedans peut être tombé avec un cheval qui s'abbatit sur son bras, dans un lieu inégal. La partie inférieure de l'humerus appuya, & l'avant-bras portant à faux, fut luxé en dedans, par le poids du cheval.

Du pronostic de la luxation de l'avant-bras.

Luxation en arriere bien moins fâcheuse que les complettes sur les côtés & pourquoi.

On peut dire en général que toutes les luxations de l'avant-bras sont dangereuses : cependant la luxation en arriere n'a pas pour l'ordinaire des suites bien facheuses, parce que le plus souvent les ligamens, sur-tout les latéraux, ne sont point rompus. Au contraire dans les luxations complettes sur

les côtés, les ligamens sont totalement rompus ; les déplacemens sont considerables, & les efforts étant violents, produisent des grandes distensions & de fortes contusions ; aussi ne doit on pas s'étonner si elles sont presque toujours funestes, principalement lorsqu'elles ne sont pas promptement réduites, & que dès le commencement, on ne s'attache pas à prévenir les accidents.

Luxation complete en dedans plus dangereuse que les autres.

La luxation en dedans est encore plus à craindre que la luxation en dehors, à cause des allongemens, des compressions & des ruptures que souffrent les vaisseaux.

Luxations incomplettes plus difficiles à réduire, mais bien moins fâcheuses.

Les luxations incomplettes sur les côtés sont plus difficiles à réduire que les complettes ; mais aussi sont-elles bien moins dangereuses : les ligamens sont même si peu allongés, qu'avec le tems ils s'accoutument à cette tension, & que l'avant-bras peut être fléchi & étendu sans douleur, & presqu'aussi complettement que s'il n'y avoit point de déplacement.

Luxation en devant suivie d'anchilose.

La luxation en devant semble devoir être presque toujours suivie d'anchilose, parce qu'outre la luxation,

il y a une fracture à l'articulation.

De la cure de la luxation de l'avant-bras.

Maniere de réduire les luxations en devant & en arriere.

Le manuel pour la réduction de l'avant-bras, est different selon les especes déplacemens Pour les luxations en devant ou en arriere, le Chirurgien met son coude dans le pli du bras ; il empoigne avec sa main du même côté, celle du malade, & les maintient toutes deux fortement assujetties avec son autre main : alors il plie de toute sa force son bras & celui du malade ; ce qui fait en même tems l'extension, la contre-extension & la réduction. Les luxations en devant & les luxations en arriere, n'exigent d'autre difference dans le manuel, sinon que pour la luxation en devant, il faut appuyer le coude, le plus près qu'il est possible, de la tête des os de l'avant-bras ; que pour la luxation complette en arriere, il convient de mettre le coude precisément dans le pli du bras du malade, & qu'enfin, dans la luxation incomplette en arriere, il faut appuyer le coude, un peu au def-

sus du pli du bras. Il n'est pas difficile d'entrevoir les raisons de ces positions differentes.

Autre méthode pour les mêmes luxations.

On se sert encore, pour réduire, soit la luxation en devant, soit la luxation en arriere, de la quenoüille d'un lit ou chose semblable. On fait asseoir le malade sur le lit, & on place le bras luxé de façon que la quenoüille qu'on garnit de linge, se trouve precisément dans le pli du bras. Un serviteur pousse avec ses deux mains, le coude contre la quenoüille, & le Chirurgien situé du côté sain, prend l'avant-bras malade près du poignet, avec sa main gauche, & l'épaule avec sa main droite, si c'est le bras droit qu'il faut réduire; ou au contraire il prend l'avant-bras avec sa main droite, & tient le haut du bras malade avec la main gauche, s'il s'agit de réduire le bras gauche. Etant ainsi placé il approche avec force ses deux mains, comme pour plier l'avant-bras, pendant que son serviteur pousse le coude contre la quenoüille, & la réduction se fait.

Methode préferable.

Ces méthodes ne réussissent point toujours, & il est certain que pour

aux précédentes.

réduire les luxations de l'avant-bras, de quelque espece qu'elles soient, il est en même tems, & plus sûr, & plus convenable, d'observer les mêmes regles qui ont été données en général, pour toutes sortes de réductions. Il faudra donc, avant de tenter de replacer les os, faire à l'ordinaire les extensions, en mettant l'avant-bras dans une situation telle que tous les muscles soient également tendus.

Si la luxation est en arriere, on appuyera une main au pli du bras, & avec l'autre on prendra l'avant-bras près du poignet, pour faire la flexion dans le moment qu'on reconnoîtra que les extensions sont suffisantes : ou bien si l'on veut, on poussera l'olécrane de derriere en devant, & la partie inférieure de l'humerus de devant en arriere ; ce qui fait à peu près la même chose, mais avec moins de force. On pousseroit les os dans un sens entierement opposé, si la luxation étoit en devant.

Manuel pour réduire les luxations sur les côtés.

A l'égard des luxations sur les côtés, pendant qu'on fait faire les extensions & contre-extensions, on applique les deux mains, l'une sur la partie infé-

rieure de l'humerus, l'autre sur la partie supérieure du rayon & du cubitus, & en approchant les deux mains l'une de l'autre avec force, & dans un sens contraire au déplacement, on fait la réduction.

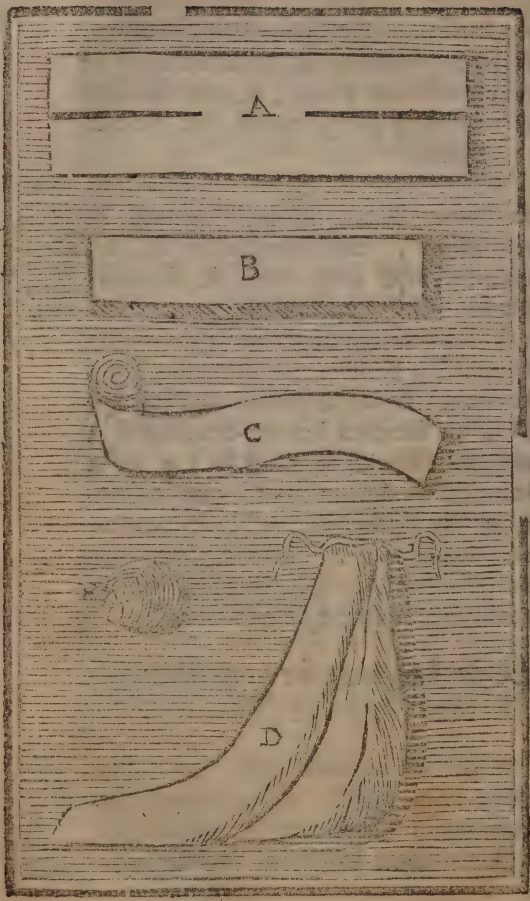
Pour toutes les especes de luxations de l'avant-bras, on applique après la réduction, des compresses A, B, qu'on trempe dans l'eau de vie camphrée, s'il y a cochymose ou trombus. On fait un bandage en spica avec la bande G, on met une plotte E, dans la main, & par le moyen de l'écharpe D, on soutient l'avant-bras fléchi; excepté cependant dans le cas de la luxation en devant, parce que la fracture de l'olécrane, qui doit toujours accompagner cette luxation, demande que l'avant-bras soit étendn, ou du moins fléchi en angle très-mousse.

Apareil qu'on doit appliquer après la réduction.

De la luxation des os de l'avant-bras, appellée Diastasis.

Outre les luxations differentes dont nous avons parlé, on en compte encore une, d'une espece particuliere, qu'on nomme *Diastasis*, ou l'écartement

Si l'écartement des os de l'avant-bras est possible.


A
B
C
D

des os de l'avant-bras. Tout le monde en parle comme d'une maladie assez ordinaire ; cependant il me semble qu'elle est également impossible, soit dans les luxations de l'avant-bras sur les côtés, soit dans la luxation ou l'entorse du poignet.

Pourquoi il est impossible dans les luxations de l'avant-bras sur les côtés

En premier lieu dans la luxation de l'avant-bras en dedans, le cubitus n'étant, pour ainsi dire, luxé qu'autant qu'il est poussé par le rayon, il est évident que ces os ne doivent souffrir aucun écartement, & que l'articulation qui les joint ensemble ne peut être forcée. Il n'est pas moins clair que le diastasis est impossible, dans le cas de la luxation en dehors, puisque le rayon n'est porté vers ce côté, qu'autant que le cubitus est lui-même poussé en dehors. Il ne s'agit donc plus que du diastasis qui pourroit arriver dans la luxation ou l'entorse du poignet : selon moi, la structure de la partie en prouve encore l'impossibilité.

Pourquoi le diastasis est impossible dans le

En effet le poignet étant joint par genou, avec les os de l'avant-bras, il peut tourner en dedans & en dehors, sans faire effort contre la cavité qui sert

cas de l'entorse du poignet.

à l'articulation, & dont les bords étant peu élevés, donnent par là autant moins de prise à la tête de l'os. D'ailleurs le cubitus n'étant point pour ainsi dire de l'articulation, on ne conçoit pas comment le diastasis pourroit arriver, puisque pour que les os fussent écartés, il faudroit nécessairement que l'un d'eux put servir de point d'appui à la tête des os du poignet, pendant qu'elle feroit effort contre l'éminence de l'autre os de l'avant-bras; ce que la seule inspection de l'articulation, presqu'entiérement faite par le rayon, démontre être impossible. Ajoutons encore que le muscle quarré pronateur, de même que le ligament entr'osseux, s'opposent beaucoup à cet écartement.

Il ne pouroit arriver que par un effort infiniment compliqué.

Si ces raisons tirées de la structure de la partie, ne demontrent point l'impossibilité absoluë du diastasis au poignet, elles prouvent du moins, contre le sentiment de plusieurs Praticiens, que le cas de cette luxation, doit être infiniment rare; car supposé qu'un effort pût être tellement combiné, qu'il tendit à fixer un des os, pendant qu'il écarteroit l'autre & le feroit sortir de sa place, il est cer-

tain qu'un pareil effet ne sera jamais la suite d'une cause ordinaire, & qu'il suppose même l'assemblage de circonstances si singulieres, qu'on est fondé à le regarder comme moralement impossible.

Espece de diastasis possible.

Il est cependant vrai qu'on m'a fait voir des malades auxquels j'ai réellement trouvé une espece de diastasis. Il y avoit grande relaxion dans l'article du poignet : le rayon avoit une liberté de mouvement qui ne lui est pas ordinaire : je sentois un bruit de matiere glaireuse, & je trouvois les os plus écartés qu'ils ne le sont naturellement. Ces malades avoient eu des entorses ou des luxations du poignet, qui avoient été suivies d'un gonflement de la jointure & des parties voisines, ou d'un amas de sinovie ; ce qui avoit relâché les ligamens, & permis l'écartement des os ; mais ces diastasis sont bien differens de ceux qu'on prétend être l'effet immediate d'une chûte ou d'un effort. Ils ne commencent à paroître que plusieurs jours après les luxations ou les entorses, & n'ont pour veritable cause que la relaxation des ligamens. Cette maladie ne de-

mande point d'autre appareil que celui de la luxation du poignet, qu'on trouvera dans le chapitre suivant.

CHAPITRE IX.

De la Luxation du Poignet.

Structure de l'articulation de l'avant-bras avec la premiere rangée des os du poignet.

Le poignet est joint par genou avec les os de l'avant-bras. Le deuxiéme, le troisiéme & le quatriéme os du carpe ou poignet, forment une tête ronde & oblongue recouverte d'un cartilage poli, & qui s'emboëtte dans une cavité assez superficielle, creusée dans l'extrêmité du radius. Quoique le cubitus paroisse contribuer à former cette articulation, il n'y a par lui-même aucune part ; mais le cartilage qui enduit la cavité du radius, se prolonge & fait une appendice qui couvrent le bout du cubitus, & se trouve placée entre les os du carpe & l'extrêmité inférieure du cubitus. Cette appendice n'est pas seulement cave du côté du poignet ; elle l'est aussi du côté qui regarde le cubitus, pour loger en par-

tie la tête inferieure de cet os, auquel elle eſt fortement attachée; mais cependant de façon à ne point empêcher les mouvemens de pronotation & de ſupination.

Outre cette articulation, la ſeconde rangée des os du carpe en a une particuliere, avec les os de la premiere rangée. Ceux-ci forment une cavité, ceux-là une tête qui s'y emboëtte, & qui s'y meut très-ſenſiblement; de maniere que la flexion & l'extenſion du poiguet, de même que les mouvemens latéraux, ſe font en deux endroits; ſçavoir à l'articulation de la premiere rangée des os du carpe avec le rayon, & à la jonction des os de la ſeconde rangée avec ceux de la premiere. Ces deux articulations ſont aſſujetties par pluſieurs ligamens très-forts, & qui ont differentes directions, ſans diminuer la facilité des mouvemens qui peuvent ſe faire en tout ſens.

Articulation de la premiere rangée des os du carpe avec ceux de la ſeconde.

Les muſcles qui ſervent aux differens mouvemens du poignet, ſont terminés en cordes tendineuſes, paſſent par deſſus les articulations, & vont s'inſerer aux derniers os du car-

Pluſieurs tendons paſſent par-deſſus ces articulations.

pe. Dans leur trajet ils n'ont nulle attache, mais ils sont enveloppés & retenus par des gaines, dans lesquelles ils glissent presque sans frottement parce qu'une liqueur semblable à la synovie des articulations, les mouille continuellement. Dans presque toutes les autres articulations, le corps charnu des muscles passe par dessus la jointure, mais au poignet, de même qu'au pied, il n'y passe que des cordes tendineuses : ce qu'il est même très-essentiel de remarquer c'est que les tendons des muscles qui servent aux mouvemens du poignet ne sont pas les seuls qui passent sur l'articulation, & qu'on y voit passer encore les fléchisseurs & extenseurs tant propres que communs, des doigts.

De differentes especes de luxation du poignet & de leurs causes.

Luxations du poignet à son articulation avec l'avant bras.

Le poignet peut se luxer en devant & en arriere, c'est-à-dire du côté de la flexion & du côté de l'extension : il se luxe aussi en devant & en dehors, c'est-à-dire, du côté du pouce & du côté du petit doigt.

Les luxations en devant & les luxations en arriere sont les plus ordinaires. Je crois les autres fort rares, & il semble très-difficile que le poignet puisse être luxé directement sur les côtés, parce que les éminences qui servent de bornes, ou si j'ose le dire, de maleolles ou de chevilles comme à l'articulation du pied, sont si étroites & si pointuës, que le poignet, s'il se jette en dehors, ne pourra rester sur l'apophise stiloïde du cubitus, & sera obligé de glisser en devant ou en arriere; & que s'il se porte en dedans, ne trouvant point assez d'appui sur l'éminence aiguë du radius, il se jettera de même en devant ou en arriere.

Luxations en devaqt & en arriere.

Le poignet ne peut être que très difficilement luxé directement sur les côtés

Ceux qui tombent, portent naturellement la main en avant, pour se garantir des effets de la chute: alors si la paulme de la main appuye, le poignet souffre une extension forcée, & la tête des os du carpe se jette du côté de la flexion. Au contraire quand on tombe sur le dos de la main, c'est-à-dire sur le dehors, la main étant forcée dans le sens de la flexion, la tête des os du poignet, doit se jetter

Les chutes les plus communes sont celles qui peuvent luxer le poignet en devant ou en arriere.

du côté de l'extenſion. Comme ordinairement dans les chutes, on ne préſente pas pour ſe retenir, les côtés de la main, les efforts violens dans le ſens de l'adduction ou de l'abduction ſont peu fréquens, & par cela ſeul les luxations du poignet ſur les côtés, doivent arriver plus rarement que les autres.

Luxations de la ſeconde rangée des os du carpe.

Outre différentes luxations de la premiere rangée de os du carpe, il peut en arriver encore à l'articulation des os la ſeconde rangée avec ceux de la premiere; mais elles ſont les plus rares & les plus difficiles de toutes les luxations du poignet, parce les ligamens de cette ſeconde articulation ſont très-forts & très-ſerrés.

Des ſignes de la luxation du poignet.

Signes de la luxation en dedans.

Lorſque le poignet eſt luxé en dedans, je veux dire du côté du pouce, on trouve une éminence du côté du radius, & une cavité au-deſſous du cubitus.

2°. La main eſt tournée en dehors, parce que le cubital interne & l'externe ſont tendus; & on ne peut la tourner

en dedans sans causer de la douleur, parce qu'on force des muscles déja tendus : on soulage au contraire en approchant la main du côté du cubitus, parce que l'on met les muscles dont on vient de parler, dans un degré de tension plus supportable.

3°. Les doigts ne peuvent être fléchis ni étendus sans de grandes douleurs, parce que les fléchisseurs & les extenseurs, attendu le coude qu'ils font forcés de faire à l'endroit du déplacement, sont tendus, tiraillés, & allongés.

4. Les mouvemens de pronation & de supination se font aussi avec douleur, parce qu'il est impossible que la main suive ses mouvemens, sans souffrir quelques secousses qui irritent & tendent davantage les muscles & les ligamans qui sont déja dans une grande tension.

5°. La douleur que souffre le malade, se fait toujours sentir le long de l'avant-bras, jusqu'aux condiles de l'humerus, suivant le progrès des muscles qui sont trop tendus ; & comme dans cette luxation le cubital interne & l'externe sont principalement

en tenſion, la douleur eſt ſur-tout ſenſible le long du cubitus, depuis le condile interne juſqu'au poignet.

Quand la luxation eſt en dehors, la tête des os du poignet fait une éminence ſenſible du côté du petit doigt; & du côté du pouce, on ſent la cavité du radius.

Signes que le poignet eſt luxé en dehors.

2°. Le bout de la main eſt tourné du côté du pouce, parce que le radial interne, le long & le court radial externe, ſont en contraction.

3°. Le malade ſent de la douleur, quand on tourne la main du côté du petit doigt, parce que l'on allonge les muſcles tendus: au contraire il eſt ſoulagé quand on tourne la main du côté du pouce, parce qu'on relâche ces mêmes muſcles.

4°. Les doigts, comme dans la luxation en dedans, ne peuvent ſe fléchir ni s'étendre ſans douleur, à cauſe de la tenſion des muſcles, tant fléchiſſeurs qu'extenſeurs.

5°. Le malade ſouffre auſſi dans la pronation & dans la ſupination & dans tous les mouvemens douloureux, la douleur ſe fait toujours ſentir depuis le poignet juſqu'aux condiles de

l'humerus, & sur-tout dans le progrés du muscle radial interne & du bicornis, ou du long & du court radial externe.

Si le poignet est luxé par un effort dans le sens de l'extension, la luxation sera en arriere. On sentira du côté de la fléxion, l'éminence de la tête des os, & du côté de l'extension; on appercevra la cavité d'où la tête des os du carpe êst sortie. Signes de la luxation du poignet en arriere.

2°. La main dans ce cas est jettée du côté de l'extension, parce que les muscles extenseurs qui sont tendus, la tirent de ce côté.

3°. Les doigts sont pliés, & on ne peut les étendre sans faire beaucoup de douleur, parce que la tête des os du carpe pousse en dedans les tendons du sublime & du profond, & leur fait faire un coude dont la suite necessaire doit évidemment être la fléxion des doigts, & l'impossibilité de les étendre sans allonger forcément les muscles.

4°. On cause une grande douleur, quand on plie le poignet, parce qu'on allonge les muscles extenseurs, qui sont dans une tension considerable.

5°. La pronation à la supination sont encore plus difficiles & plus douloureuses que dans les luxations sur les côtés, & dans les differens mouvemens la douleur se fait sentir jusqu'aux condiles de l'humerus : on n'en répete point les raisons.

Signes que le poignet est luxé en devant.

Les signes qui font connoître que le poignet est luxé en devant, sont l'éminence qu'on trouve du côté de l'extension, & la cavité qu'on sent du côté de la flexion.

2°. La main est tournée du côté de la flexion, parce que les fléchisseurs du poignet sont plus tendus que les extenseurs.

3°. Les doigts sont étendus & on ne peut les plier sans douleur, parce que la tête des os luxés pousse & presse les tendons de l'extenseur commun & des quatre extenseurs propres.

4°. Quand on veut étendre le poignet, on fait beaucoup souffrir le malade, parce qu'on force le radial & le cubital interne, qui sont déja fort tendus.

5°. Il y a comme aux autres luxations du poignet, difficulté dans les mouvemens de pronation & de supination,

nation, & la douleur s'étend de même sur tout l'avant-bras, jusqu'aux condiles.

Signes des luxations de la seconde rangée des os du poignet

Les signes de la luxation de la seconde rangée des os du poignet, sont à peu près les mêmes que ceux qui font distinguer les luxations des os de la premiere rangée, à leur articulation avec les rayon. Les muscles dont nous venons de parler, & qui coudés & tendus par le déplacement des os, déterminent la mauvaise configuration de la partie, passent également sur ces deux articulations, & vont s'attacher au-delà de la seconde, d'où suit qu'à cet égard les déplacemens de l'une ou de l'autre articulation, doivent avoir presque les mêmes symptômes : & si du reste il y a dans leurs signes quelques differences, elles sont si legeres, & si faciles à entrevoir, que nous n'insisterons pas davantage sur ce sujet.

Du pronostic de la luxation du poignet.

Luxation du poignet très-fâ-

La luxation du poignet est une des plus fâcheuses, à cause de la douleur extraordinaire, du gonflement, de

cheuse, & pourquoi. l'inflammation, des abcès & des dépôts de matieres glaireuses qui en sont la suite. Cette luxation est d'ailleurs difficile à réduire ; la cure en est fort longue ; il reste souvent une douleur périodique, une difficulté de mouvement, & quelquefois anchilose.

On ne sera point surpris des fâcheux accidens qui accompagnent, ou qui suivent les luxations du poignet, si on se rappelle d'abord, qu'il ne passe sur cette jointure que des tendons ; non seulement ceux qui servent aux mouvemens de la main, mais encore ceux qui font mouvoir les doigts. Il ne s'y trouve point, comme au bras, à l'avant-bras, à la cuisse, des muscles considerables dont le corps charnu peut résister à de plus grands efforts, & cependant avec beaucoup moins de douleur, que ne le feront tous les tendons de la main ; puisque la chair du muscle est infiniment moins sensible, que le tissu des tendons.

Source des accidens de la luxation du poignet.

Explication de ces accidens. Toutes les fois qu'il arrive une détorse ou une luxation au poignet, les os ne souffrent pas seuls un déplacement ; chaque tendon se trouve aussi comme déplacé ; ils sont tous forcé-

ment allongés ; leurs gaines sont extrêment étenduës & écartées, les vaisseaux de la sinovie sont comprimés & se rompent, cette ligueur se dépose dans les gaines en plus grande abondance ; elle les distend, & comprime les tendons, de façon qu'ils ne peuvent y glisser sans beaucoup de difficulté & de douleur. La sinovie s'amasse aussi dans l'articulation, se répand au voisinage ; & dans la suite, où elle s'épaissit, & rend l'articulation roide, produit même l'anchilose, ou bien en se corrompant elle cause des abscès très-difficiles à guérir, & qui se terminent ordinairement par des fistules avec carie. Enfin la vive douleur, attire de fortes inflammations suivies de dépôts, & très-souvent de gangrenes dont on ne peut arrêter les progrès, que par l'amputation.

Ces accidens n'arrivent cependant point ordinairement, lorsqu'on prend toutes les précautions pour les prévenir. Ils ne sont le plus souvent si considerables, que par la mauvaise disposition du blessé, par son mauvais régime, &, sur-tout, par le mauvais traitement, lorsqu'on applique sur la

Causes qui augmentent le danger de la luxation du poignet.

parite des médicamens gras qui attirent l'inflammation, ou des remedes trop spiritueux, qui épaississent la sinovie ; ou enfin lorsqu'on néglige de faire d'abord un nombre suffisant de saignées.

Quelles luxations du poignet sont plus difficiles à réduire & pourquoi.

Le poignet se réduit avec assez de facilité, lorsque la luxation est imcomplette, & qu'elle est à l'articulation de la premiere rangée des os du carpe avec le rayon ; mais lorsque la luxation est à l'articulation des os de la seconde rangée avec ceux de la premiere, la réduction est alors très-difficile. Parmi ces luxations il y en a même qu'on n'a jamais pû réduire, parce que pour réussir dans les extensions, il faut que l'effort se fasse sur les os mêmes qui sont luxés, & non sur les voisins : or la premiere rangée n'a pas assez d'étenduë pour pouvoir être saisie & embrassée par les mains, ou par les lacqs dont on se sert pour faire la contr'extension On est obligé de tirer le bout inférieur des os de l'avant-bras, & une partie de l'effort se perdant dans l'articulation des os de la premiere rangée (articulation qui, comme on a dit, est moins serrée que

la seconde) le reste de la force n'est plus suffisant pour éloigner les os de la seconde rangée, de ceux de la premiere, pour les dégager & pour les réplacer.

Quoique la réduction soit bien faite, il reste long-tems une difficulté de mouvoir le poignet & les doigts. La sinovie a pour ainsi dire, inondé tous les lieux où elle opéroit avant de bons effets, autant par sa quantité discrete, que par sa qualité savoneuse. Cette liqueur, pour rentrer dans ses bornes, & reprendre les qualités qui lui sont nécessaires, a besoin d'un tems considerable; souvent même le tems ne suffit-il pas pour rendre le mouvement des articulations facile, & faire que les tendons puissent aisément glisser dans leurs gaines.

Il reste long-tems après la réduction une difficulté de mouvement, & pourquoi.

Il paroît aussi, long-tems même après la guérison, une difformité à l'endroit de l'articulation, & sur-tout une élevation de l'éminence du cubitus au poignet; ce qui fait croire aux malades que la réduction n'a pas été bien faite; mais cette difformité est une suite naturelle du mal, & ne demande qu'un plus long usage des remé-

Il y a même après la guérison, une difformité à l'articulation, & pourquoi.

des. Ce n'eſt autre choſe que le gonflement œdémateux des graiſes qui couvrent le muſcle quarré juſqu'à ſon attache au cubitus, en paſſant ſous le cubital interne, & la ſaillie de la tête du cubitus près du poignet, n'eſt que l'éminence naturelle de cet os, qui paroît plus élevée, tant parce qu'elle eſt un peu pouſſée en dehors par la ſinovie de ſon articulation avec le rayon, que parce que les enveloppes ligamenteuſes qui la couvrent, ſont gonflées.

De la cure de la luxation du poignet.

Manière de réduire la luxation du poignet.

Pour faire les extenſions & contr'extenſions, on placera quelqu'un de fort, du côté de l'avant bras qu'il embraſſera avec les deux mains, à trois ou quatre travers de doigt de l'article. Un autre encore plus fort & plus intelligent embraſſera le métacarpe, le plus près du carpe qu'il pourra. Le Chirurgien les fera tirer d'abord avec douceur, puis en augmentant les forces par degrès, juſqu'à ce que l'extenſion ſoit ſuffiſante. Le poignet ſe ré-

duit quelquefois sans autre manœuvre: d'autres fois aussi il est nécessaire de faire des mouvemens pour faciliter la réduction.

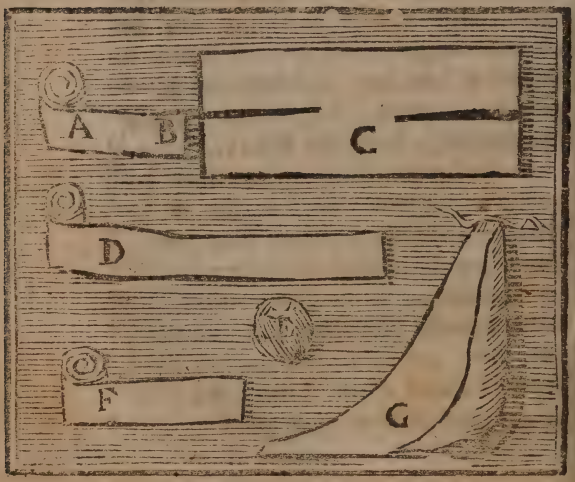
Dans ces cas on fait fixer solidement l'avant bras par celui qui en est saisi, & si la luxation est du côté de la flexion, on ordonne à celui qui tire la main, de la fléchir en la tirant, & de pousser avec ses doigts le poignet du côté de l'extension. Au contraire, si le poignet est luxé du côté de l'extension, les mouvemens doivent être opposées; c'est-à-dire qu'on fait étendre la main en la tirant, & qu'on fait avec les pouces appuyer sur les os du poignet, pour les jetter du côté de la flexion. Si la luxation est du côté du pouce, les extensions étant suffisantes, celui qui tire la main, la tournera en dedans, & poussera les os du poignet en dehors. Enfin si la luxation est du côté du petit doigt, la personne qui tient la main, la tournera en dehors, & déterminera les os du poignet à se porter du côté du pouce. Le Chirurgien aura toujours ses deux mains sur l'articulation, pour diriger ces differens mouvemens, & con-

Mouvemens pour faciliter la réduction.

duire les os dans leur cavité.

Apareil qu'on doit appliquer après la réduction du poignet.

Après la réduction on appliquera la compresse roulée A, on passera le pouce dans son trou B, & on la fera circuler autour du poignet, de façon qu'elle couvre la partie inférieure de l'avant-bras, & une grande partie de la main. On employera ensuite la bande D, longue de deux aunes & demi, & large de deux travers de doigt, avec laquelle on décrira un huit de chiffre en spica, faisant en sorte que le croisé se trouve toujours précisément sur l'endroit qu'occupoit l'os déplacé, soit du



côté de l'extenſion, de la fléxion, de l'abduction ou de l'adduction. On fera avec le reſte de cette bande, des circulaires au deſſus & au deſſous de l'articulation. On emplira la paume de la main avec une pelote de linge molete E; puis on mettra ſur la main la compreſſe C, dont deux chefs paſſeront au deſſus du pouce, & les deux autres couvriront tous les doigts, & retiendront la pelote. Le tout ſera maintenu par la bande F, qui aura ſeulement une aune & demi de longueur, & deux grands travers de doigt de large. Toutes ces compreſſes & ces bandes ſeront trempées dans de bonne eau de vie aromatique ou camphrée. Enfin on mettra le bras dans l'écharpe G, qu'on placera, comme il a été décrit dans le chapitre de la luxation du bras.

Il n'eſt point de luxation dans laquelle le régime, les ſaignées & les remédes généraux, ſoient plus néceſſaires que dans celle-ci, pour prévenir les accidens. Une faute cependant dans laquelle tombent ceux qui n'ont pas aſſez pratiqué c'eſt de ne point faire d'abord d'abondantes ſaignées. Ils croyent qu'il ne faut pas ſaigner ſi

Moyens de prevenir les accidens.

la fiévre, la douleur ou l'inflammation actuelle ne l'exigent ; mais ils ne font pas reflexion que, quand la réduction de l'os est faite, les accidens peuvent cesser sans que les causes prochaines de l'inflammation, de la fiévre & du retour des douleurs soient détruites.

Importance de la saignée avant l'apparition des accidens.

Les tendons & leurs gaines ayant plus souffert à proportion, que le reste de l'articulation ; la sinovie s'étant répanduë dans ces gaines en grande quantité ; les glandes ou pores qui servent à absorber cette liqueur, ne pouvant plus à repomper à cause de leur gonflement, on voit que sans attendre les douleur, il faut saigner pour désemplir les vaisseaux sanguins qui arrosent les gaines des tendons & les autres parties de la jointure ; & faire ainsi que les artéres moins pleines, fourniſſent moins de sinovie, & que les veines désemplies, puissent la recevoir plus aisément des vaisseaux limphatiques. Il est assez facile de prévenir par là la grandeur des accidents, mais, si dans les premiers instans on a négligé la saignée, lorsqu'ensuite les simptômes viennent à paroître, on ne

peut très-souvent les domter.

CHAPITRE X.

DE LA LUXATION DES DOIGTS.

Structure de l'articulation des doigts.

LEs premieres phalanges des doigts sont articulées par genou, avec les os du métacarpe; les autres sont jointes entr'elles par charniere. La premiere phalange du pouce est de même jointe par une espéce de genou avec le cinquiéme os du carpe, & est articulée aussi par un genou avec la seconde phalange. Celle-ci est jointe par charniere avec la troisiéme. On sçait que toutes ces articulations sont muës par le sublime, le profond, le flechisseur propre du pouce, les lombricaux, les extenseurs, tant communs que propres, les interosseux, le thénar, l'antithénar, l'hypothénar, l'antihypothénar & l'adducteur de l'index. Il est à remarquer que sur les jointures des phalanges, qui sont faites par charniere, il ne passe que des tendons, & que sur celles qui

sont faites par genou, il passe des corps musculeux.

Des especes de luxations des doigts & de leurs signes.

Especes differentes deluxations des doigts, & quelles sont les plus fréquentes.

Toutes les phalanges des doigts peuvent être luxées du côté de la flexion, du côté de l'extension, en dedans ou en dehors. La luxation arrive plus aisément du côté de la flexion que du côté de l'extension; & les luxations latérales sont plus difficiles que les deux autres. Enfin les phalanges articulées par genou, sont bien plus susceptibles de luxation, que celles qui sont jointes par charniere: les raisons en ont été données dans le géneral.

Signes de ces differentes luxations.

Quand la premiere phalange du pouce est luxée, le pouce est étendu, & les tendons extenseurs font saillie en dehors. Au contraire lorsque la luxation est du côté de l'extension, le pouce est fléchi, & la tête de la phalange fait éminence en dehors. Lorsque la luxation est en dehors, l'extrêmité du pouce est tournée vers le corps, & elle se porte du côté des autres doigts, lorsque la luxation est

en dedans, c'eſt-à-dire du côté du corps. Les luxations de la ſeconde phalange du pouce, & celles des premieres phalanges des autres doigts, ont à peu près les mêmes ſignes & ſont d'ailleurs plus faciles à connoître; parce que les articulations ſont moins couvertes de muſcles. A l'égard des luxations qui arrivent aux phalanges jointes par charniere, elles ſont ſi faciles à connoître à la vûë & au toucher, que perſonne ne peut s'y méprendre.

Il n'y a rien de particulier à dire des cauſes de ces luxations, telles que les chûtes, les coups, les efforts, enfin les contorſions que les doigts pris ou engagés dans quelque corps ſolide, peuvent ſouffrir.

Du pronoſtic & de la cure de la luxation des doigts.

Quelles luxations des doigts ſont plus difficiles à réduire.

Si les premieres phalanges ſe luxent plus aiſement, on les replace auſſi avec plus de facilité que les autres; cependant la premiere phalange du pouce, ne ſe reduit pas ſans perdre peine, parce que couverte par le thénar

l'antithénar & l'adducteur de l'index, il est difficile de la saisir assez fermement, pour faire les extensions, & vaincre la résistance de ces differens muscles. Il est aussi assez difficile de maintenir cette luxation réduite, de même que celle des autres phalanges articulées par genou. Enfin les dernieres phalanges donnent si peu de prise, qu'on a beaucoup de peine à les réduire.

Application de l'apareil après la réduction des doigts.

Les extensions & la réduction étant faites, on applique autour de l'articulation, deux petites compresses

croisées A, trempées dans l'eau-de-vie ; puis avec la bande B, on fait une espèce de spica pour la luxation des phalanges du pouce, ou celle des premieres phalanges des autres doigts : on ne fait qu'un bandage circulaire pour les autres phalanges. On met dans la main une pelote C, sur laquelle on place les doigts dans une flexion moyenne ; on recouvre & on enveloppe la main d'une compresse D, & d'une bande E : puis on fait l'écharpe F, à l'ordinaire. La cure se continuë comme celle des autres luxations.

CHAPITRE XI.

De la Luxations de la Cuisse.

Structure de l'articulation de la cuisse.

L'Articulation de l'os de la cuisse avec les os des hanches, se fait par genou. La tête du fémur est très-grosse & la cavité de l'ischion fort profonde. Elles sont l'une & l'autre revêtuës d'un cartilage poli, excepté cependant aux endroits où il n'y

a point de frottement ; c'eſt-à-dire aux attaches d'un ligament qui ſe trouve dans l'intérieur de l'article : & qui s'inſere à la tête du fémur, un peu au deſſous du milieu, & prend origine de la partie excentrale & inférieure de la cavité cotiloyde, où ſe trouve un enfoncement pour loger les glandes ſynoviales. Des rebords cartilagineux s'élevent à la circonférence de la boëte de l'iſchio, où s'attache auſſi un ligament capſulaire très-fort, qui ſe termine au cou du fémur. La cavité cotiloyde eſt plus profonde en haut & en arriere, qu'en bas & en devant. Elle a, par ſa partie inférieure, une échancrure fermée par un ligament, ſous lequel paſſent les vaiſſeaux que portent la nourriture au ligament intérieur connu ſous le nom de ligament rond, aux autres parties de l'article. Au deſſous & à côté de cette échancrure ſe trouve en devant, ou en dedans le grand trou ovale qui eſt bouché par un ligament & par les deux muſcles obturateurs.

Muſcles qui font mouvoir la cuiſſe.

Les muſcles qui meuvent cette jointure ſont de tous les plus forts ;

particulierement les feſſiers qui portent la cuiſſe en arriere & en dehors. Le triceps qui la tire en dedans, eſt auſſi fort conſidérable, & ſi le pſoas, l'iliaque & le pectineus n'ont pas tant de force en apparence, on peut regarder leur ſituation & leur paſſage ſur l'os pubis, comme une eſpéce de ſupplément au moyen duquel ils plient la cuiſſe avec beaucoup de vigueur. Les muſcles quarrés, piriformes, obturateurs & jumeaux, ont auſſi beaucoup de force, non ſeulement parce qu'ils ſont avantageuſement ſitués, mais encore parce que leur maſſe charnuë forme pluſieurs muſcles qui ſont courts.

De toutes les jonctions par genou, celle de la cuiſſe ſe luxe le plus difficilement. 1°. La tête du fémur eſt très groſſe, & la cavité de l'iſchion eſt très-profonde. 2°. Il n'y a point de jointures qui ſoient couvertes d'un auſſi grand nombre de muſcles, ni de muſcles auſſi forts que ceux qui défendent l'articulation de la cuiſſe, & réſiſtent aux efforts qui ſeroient capables de la luxer. 3°. La capſule ligamenteuſe qui eſt très forte, &

De tous les os articulés par genou, le fémur eſt celui qui ſe luxe le plus difficilement, & pourquoi.

qui tient même de la nature du cartilage, embraſſe exactement la tête juſques dans ſa partie étroite, c'eſt-à-dire juſques au deſſous de l'axe de cette tête, du côté qui regarde le cou; ce qui, comme on ſent aſſez affermir beaucoup l'articulation, & rend la luxation extrémement difficile. 4°. Le ligament rond s'oppoſe à l'éloignement de l'os, non à la verité dans tous les ſens; parce qu'il n'eſt pas attaché préciſément dans le plus profond de la cavité, ni au milieu de la tête; mais du moins, comme on va le faire obſerver, réſiſte-t-il à pluſieurs eſpèces de luxations. 5°. Enfin par cela ſeul que la cuiſſe n'a pas un mouvement ſi libre ni ſi étendu que le bras, celui-ci, comme nous l'avons dit plus d'une fois, doit ſe luxer plus aiſément; parce que les articulations dont le mouvement eſt plus grand & plus facile, ſont à proportion moins ſerrées que les autres.

Des differentes eſpèces de luxation de la cuiſſe.

La luxation de la cuiſſe en bas & dans, en haut & en dehors, en ba-

& en dedans, en bas & en dehors.

La luxation en bas & en dedans est la plus facile ; 1°. Parce que la cavité de l'ischion, est moins creuse de ce côté-là ; & qu'il s'y trouve une échancrure, qui n'étant formée que par un ligament, laisse, pour ainsi dire, une bréche qui facilite la sortie de l'os de la cuisse du côté du trou ovalaire. 2°. Le ligament rond se trouvant plus proche du bord de la cavité, du côté interne, la tête de l'os peut s'éloigner plus de ce côté que des autres, sans que le ligament s'y oppose. 3°. Les muscles qui pourroient s'opposer à la luxation en bas & en dedans, sont les moins capables de résister ; de sorte que pour luxer l'os de ce côté, les efforts ont moins d'obstacles à vaincre.

en dedans est la plus facile de toutes, & pourquoi.

Par des raisons contraires, la luxation doit arriver plus rarement en haut. 1°. Les bords de la cavité y sont plus élevés. 2°. L'os ne peut être luxé de ce côté, que le ligament rond ne soit rompu, & que, par conséquent, l'effort ne soit très-violent ; car s'il étoit médiocre, ce ligament capable d'une certaine résistance pourroit empêcher l'éloignement de la tête de l'os.

Les luxations en haut sont plus difficiles, & pourquoi.

3°. Enfin les muscles les plus puissants s'opposent à cette luxation.

La luxation en haut & en dehors doit arriver encore plus difficilement, & pourquoi.

La luxation en haut & en dehors est encore plus difficile, que la luxation en haut & en dedans ; 1°. Parce que l'élevation du bord de la cavité, est plus considerable en dehors, & forme même un rampart presque invincible. 2°. Parce que trois muscles des plus forts, le grand, le moyen & le petit fessier font de ce côté, à l'égard de la tête du fémur, ce que le deltoïde fait par en haut, à l'égard de celle de l'humerus.

La luxation en bas & en arriere paroît impossible, & pourquoi.

La luxation en bas & en arriere est la plus difficile de toutes ; parce que les muscles tendent toujours à tirer la cuisse en haut & en dehors ; & que d'ailleurs le rebord de la cavité n'a point de bréche de ce côté-là, comme il en a une en dedans. Je pense même qu'il n'y a point d'autres luxations en bas, que celles qui se font en dedans ; & il me semble impossible que la tête du fémur reste fixée sur l'os ischion, de façon à résister à la contraction des muscles qui tirent en haut, comme elle y résiste, lorsque, jettée en dedans, elle s'engage & se loge dans le trou ovalaire.

Des signes de la luxation de la cuisse.

Les signes qui font connoître que la cuisse est luxée en haut & en dedans, sont 1°. La tumeur que la tête du fémur forme sur le pubis. Signes de la luxation en haut & en dedans.

2°. La cuisse est courte, parce que la tête du fémur est montée au dessus de la cavité de l'ischion.

3°. Le grand trochanter & le pli de la fesse sont, par la même raison, rehaussés : la fesse est de plus applatie, parce que l'os de la cuisse, porté en devant, en soutient moins la rondeur, & que les muscles qui s'attachent postérieurement au grand trochanter, sont un peu tirés.

4°. Le genou & le pied sont un peu tournés en dehors ; parce que les obturateurs sont tendus.

5°. La cuisse est un peu étenduë, ou portée en arriere, parce que les muscles fessiers sont en contraction, & que le psoas, l'iliaque & le pectineus sont relâchés.

6°. La cuisse ne peut être fléchie sans de grandes douleurs ; parce qu'-

alors les muſcles feſſiers ſont trop tendus, & auſſi à cauſe de la compreſſion que ſouffrent les parties ſur leſquelles appuïe la tête du fémur.

7°. La cuiſſe & toute l'extrêmité inférieure ſe gonfle & s'engourdit parce que les troncs de veines, arteres & nerfs qui s'y diſtribuent, ſont comprimés par la tête de l'os. Le ſcrotum ſe tuméfie auſſi, tant par une ſuite du gonflement des parties voiſines, que par la gêne que ſouffrent les vaiſſeaux ſpermatiques.

Signes que la cuiſſ eſt luxee en haut & en dehors.

Lorſque la luxation eſt en haut & en dehors, on le connoît 1°. par l'éminence ou la boſſe que fait en cet endroit l'os déplacé.

2°. La cuiſſe eſt plus courte, & le pli de la feſſe eſt plus haut; parce que l'os de la cuiſſe eſt remonté

3°. La cuiſſe, la jambe & le pied ſont tournés en dedans; parce que les muſcles feſſiers ſont relâchés, & que le triceps eſt en contraction.

4°. La cuiſſe ne peut être portée en dehors ſans douleur, parce qu'alors on étend trop le triceps, & on ſoulage en portant la cuiſſe en dedans, parce qu'on relâche ce muſcle.

5°. Le bout du pied appuïe à terre, parce que, la cuisse étant racourcie le malade tâche de supléer au défaut de longueur, en étendant le pied.

6°. L'on sent depuis le pubis jusqu'à la partie moyenne de la cuisse, une espece de corde tenduë ; ce qui n'est autre chose que les differentes têtes du triceps, qui sont réellement dans une grande tension.

Signes de la luxation en bas & en dedans.

Les signes de la luxation en bas & en dedans, sont 1°. Une tumeur qu'on trouve au dessous de l'aîne, & qui est formée par la tête du fémur, placée sur le trou ovalaire, qui fait une espece de cavité dans laquelle l'os de la cuisse jetté en dedans, est plus disposé à se loger, qu'en tout autre endroit.

2°. La cuisse malade est plus longue que la saine ; parce que le trou ovalaire sur lequel appuïe la tête de l'os est plus bas que la cavité de l'ischion.

3°. Le pli de la fesse est par la même raison, plus bas du côté luxé que de l'autre ; la fesse paroît de plus, creuse ou du moins applatie, tant parce que le grand trochanter

qui suit le déplacement de la tête du fémur, est jetté en devant, & ne fait plus en dehors son éminence naturelle, que parce que, par l'éloignement du grand trochanter, les muscles de la fesse sont étendus, & par conséquent applatis.

4°. Le pied & le genou sont tournés en dehors; parce que la cuisse luxée en dedans, est tirée du côté opposé par les muscles fessiers.

5°. La cuisse ne peut être portée en dedans sans douleur; parce qu'alors on force les muscles fessiers qui sont tendus & en contraction: d'ailleurs la tête du fémur appuye rudement sur le muscle obturateur externe; ce qui le meurtri & augmente la douleur.

6°. Quand on met le malade debout, l'extrêmité inférieure du côté luxé, étant plus longue que celle du côté opposé, ne peut lui devenir égale que par la fléxion du genou; &, si le malade veut étendre la jambe, il faut qu'il la porte en devant, ou la jette à côté.

7°. Le malade marche, pour ainsi dire, en fauchant; & cela parce que la cuisse saine ne peut soutenir le corps

corps assez élevé, pour que l'extrêmité luxé cesse de toucher à terre, & que la jambe étenduë puisse être portée directement en avant ; ce qui seroit nécessaire pour rendre la progression facile. Le malade est donc obligé de jetter en dehors la cuisse luxée, en faisant décrire un demi-cercle au pied, pour le passer aisément devant l'autre.

8°. Le malade appuye la plante du pied, tout à la fois & en même tems, depuis les orteils jusqu'au talon ; parce que toute l'extrêmité inférieure déja trop longue, la deviendroit encore davantage, si le bout du pied, ou le talon, posoit d'abord à terre. C'est pour cette raison que ceux qui ont une paralysie des fléchisseurs du pied, marchent encore plus difficilement, parce que, pour poser à plat leur pied qui pend & traîne à terre, ils sont obligés de jetter beaucoup la jambe en dehors.

Du pronostic de la luxation de la cuisse.

La luxation en bas est la moins fâcheuse de toutes.

Toutes les luxations de la cuisse sont dangereuses, mais toutes n'ont pas le même danger. La moins fâcheu-

se est celle qui se fait en bas, & dans laquelle la tête de l'os est logée sur le trou ovalaire : elle est cependant quelquefois plus difficile à réduire que les autres, mais lors même qu'on n'a pû en faire la réduction, le malade souvent ne laisse pas de marcher ; & au contraire il lui est presque toujours impossible de se soutenir sur sa cuisse, lorsqu'on n'a point réduit les autres luxations. Quand j'avance que le malade peut marcher, dans le cas où la tête du fémur est placée sur le trou ovalaire, je ne dis pas que ce soit d'abord, ni avec autant de facilité que si l'os étoit dans sa cavité naturelle : en effet le malade boëte nécessairement, & à tous les accidens d'une cuisse luxée ; excepté cependant la douleur qui cesse après un certain tems.

Le malade peut marcher quoiqu'elle ne soit point réduite.

Pourquoi la luxation sur le trou ovalaire laisse la facilité de marcher.

La facilité de marcher vient de ce que l'os de la cuisse s'accommode si bien au trou ovalaire, que par succession de tems, il s'y meut presque aussi aisément qu'il se mouvoit dans la cavité de l'ischion. On a même vû quelquefois qu'il s'étoit formé aux environs du trou ovalaire, des rebords aussi fermes & aussi élevés. que ceux

de la cavité cotiloide ; & ceci justifie ce que j'ai dit dans le premier chapitre, au sujet de la luxation compliquée de fracture, lorsque j'ai proposé de faire la reduction de l'os luxé, après l'affermissement du cal & la parfaite consolidation de l'endroit de la fracture. Si la tête du fémur peut se formet une cavité proportionnée à sa figure dans un lieu où elle n'a jamais été, & où elle doit être considerée comme un corps étranger, à plus forte raison un os pourra-t-il se replacer dans une cavité qu'il a déja habitée, & dont, pendant l'espace de quelques mois, la figure naturelle ne peut avoir considérablement changé.

Lorsque la cuisse est luxée en haut, la guérison est difficile & incertaine, quoique la réduction ait été bien faite; ce qui vient de ce que le ligament rond souffre nécessairement rupture dans ces sortes de luxations, & de ce que la réunion ne s'en fait pas toujours, quelque précaution qu'on prenne pour la procurer. La plus dangereuse de toutes les luxations de la cuisse, est celle qui se fait sur l'os pubis ; parce que la tête du fémur comprimant les vaisseaux

Les luxations en haut, sur-tout celles qui se font en dedans, sont très fâcheuses, & pourquoi,

cruraux, il arrive de grands accidens comme on l'a dit en raportant les signes.

Especes de luxations qui arrivent longtems après la chûte : elles sont incurables

Lorsque la luxation arrive longtems après une chûte sur le grand trochanter, on ne doit point dans ce cas en esperer la guérison. Je n'en dirai pas ici davantage de cette espéce de luxation, dont aucun auteur, que je sçache, n'a encore écrit : Mais comme il me paroît important de la traiter à fond, j'en ferai un article séparé à la fin de ce chapitre.

De la cure de la luxation de la cuisse.

Moyens pour réduire la cuisse luxée.

Pour réduire la cuisse luxée, en quelque endroit que la tête du fémur soit placé, il faut toujours faire l'extension & la contre-extension ; puis conduire l'os en sa place. Pour exécuter ces operations, on ne se sert pas d'un aussi grand nombre de moyens qu'à la luxation du bras. Les seuls qu'on employe pour la réduction de la cuisse, sont les mains, les lacqs & les mouffles simples, auxquels j'ajoûterai la machine que j'ai cidessus décrite.

Les mains sont ici moins suffisantes qu'ailleurs, non seulement parce que les parties étant beaucoup plus grosses, ne peuvent être fermement saisies par les mains des aides; mais encore parce que les muscles de la cuisse étant considerablement plus forts, il est nécessaire que la force des extensions soit aussi beaucoup plus grande, pour vaincre leur résistance, & rapprocher assez l'os luxé, pour le mettre au niveau de la cavité dans laquelle on doit le replacer.

Les mains sont insuffisantes.

A l'égard des lacqs, l'un sert à faire l'extension, & on l'applique à la partie inférieure de la cuisse, immédiatement au dessus des condiles du fémur. L'autre est un lacq non serré, avec lequel on retient le corps, & qui doit être placé dans l'aine, de façon qu'un des chefs passe sous la fesse, & l'autre sur le côté du ventre. On réunit ces deux chefs à quatre doigts au-dessus de la crête de l'os des isses; & on fait en cet endroit, tirer le lacq par quelqu'un de fort, ou bien l'on passe dans l'anse, un autre lien capable de résister, & qu'on arrête à un poins fixe. On peut ainsi au moyen

Maniere de poser les lacqs.

des lacqs, faire les extensions, ou avec les mains, ou en se servant des mouffles.

Situation qu'on doit donner au malade.

Soit qu'on tente de réduire la cuisse par cette manœuvre, soit qu'on fasse usage de ma machine, il faut observer trois choses. Premierement le malade doit être couché sur le côté opposé à la luxation ; en second lieu il faut que la jambe soit fléchie ; enfin le chirurgien, toujours attentif au produit des extensions, doit donner à propos les differens tours des mains nécessaires, selon les espèces de luxations.

Comment pour la réduction de la cuisse on se sert de la machine nouvelle.

Pour se servir de la machine proposée, l'arcboutant ne doit point être fendu, ou du moins il ne faut pas que la cuisse soit comme le bras, passée dans la fente de ce lacq : Il suffit qu'une des bandes qui font la boutonniere, appuye solidement par son milieu, sur la tubérosité de l'ischion ; de façon que les deux extrêmités, on sont les gaines dans lesquelles doivent entrer les bouts des branches de la machine, passent l'une par devant & l'autre par derriere : la machine sera ainsi placée entre les deux cuisses. On attachera le lacq de la cuisse, au cordon

de la moufle mobile, & on procédera du reſte, comme il a été expliqué fort au long, au ſujet de la réduction du bras.

Si la cuiſſe eſt luxée en haut & en dedans, c'eſt-à-dire ſur l'os pubis, le bout inférieur de la machine doit être porté un peu en arriere, quand on commence l'extenſion : & il faut le rapprocher en devant, quand on croit que l'extenſion eſt ſuffiſante. Au contraire, ſi la cuiſſe eſt luxée en haut & en dehors, il faudra, en commençant l'extenſion, porter le bout de la machine en devant & le repouſſer en arriere, lorſque les muſcles paroîtront ſuffiſamment allongés. Le Chirurgien agira en même tems de ſes mains, pour conduire la tête de l'os, & la déterminer à rentrer dans ſa boëte. Si pour les extenſions on ſuit la méthode ordinaire, il faut de même faciliter la réduction, en faiſant faire à la cuiſſe des mouvemens ſemblables à ceux qu'on lui donne, lorſqu'on porte l'extrémité de la machine, ſoit en devant, ſoit en arriere.

Mouvement qu'on doit donner à la cuiſſe pour faciliter la réduction des luxations en haut.

Il eſt ſouvent fort difficile, comme on la deja dit, de réduire la cuiſſe

Pourquoi la luxa-

tion sur le trou ovalaire est difficile à réduire.

luxé en bas & en dedans, sur le trou ovalaire. Les extensions cependant ne doivent être que très-legeres, c'est-à-dire qu'il ne faut pas allonger considérablement le membre ; puisque loin d'être racourci, il est au contraire trop long : mais quoiqu'il s'agisse seulement de dégager un peu la tête de l'os, ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on peut faire cette extension ; parce que les muscles les plus forts sont tendus, & qu'ils le sont même presque tous, l'os appuyant sur un endroit plus bas que sa cavité naturelle. L'extension doit durer jusqu'à ce que la tête de l'os ait été ramenée vis à-vis la cavité cotiloïde ; parce que, si avant que l'os y fût parvenu, on cessoit de résister à la contraction des muscles, il arriveroit de nouveau que par cette même contraction la tête du fémur seroit appuyée fortement vers le bord de la cavité, & ne pourroit se glisser dedans ; de sorte qu'on seroit obligé de recommencer les extensions.

Maniere de réduire la luxation en bas & en dedans.

Pour faire cette réduction, les lacqs étant disposés, comme pour les autres luxations, on prend une serviette, dont on nouë ensemble deux angles

pour en former une anſe, dans laquelle on paſſe la cuiſſe juſqu'à l'aîne. Le Chirurgien pendant les extenſions, fait tirer en dehors cette ſerviette, & en même tems il péſe ſur le condile externe du fémur, qu'il porte en dedans. Par cette manœuvre il dégage la tête de l'os : du trou ovalaire, & la replace dans ſa cavité.

Cette réduction eſt plus facile au moyen de deux croiſſans ajoûtés aux branches de la machine.

Pour réduire avec facilité la cuiſſe luxée en bas & en dedans, j'ai ajouté aux branches de la machine, deux eſpèces de croiſſants A, B, dont l'un

appuye sur l'os des isles, & l'autre sur la partie moyenne de la cuisse. Je passe de même une serviette dans l'aîne, j'en attache l'anse au cordon de la mouffle mobile, & je tourne la manivelle. Par-là je fais trois efforts differens : le croissant supérieur arcboute contre l'os de la hanche ; l'inférieur pousse le bas de la cuisse en dedans ; la serviette tire le haut du fémur en dehors, & par le concours de ces trois mouvemens, la réduction se fait presque toujours sans peine, & sans qu'il soit nécessaire de faire d'autres extensions.

Maniére de réduire la luxation en bas & en dehors.

Si je n'ai point donné de signes pour distinguer la luxation en bas & en dehors ; c'est parce que je ne l'ai jamais vûë, qu'elle me semble même impossible, si ce n'est dans le cas de la paralysie des muscles qui peuvent tirer en haut la tête du fémur. Au reste dans cette supposition, on sent quels pourroient être les signes de cette luxation. Pour en faire la réduction, il ne seroit pas besoin qu'on fit d'extensions. Il faudroit seulement que le Chirurgien appuyât une de ses mains sur la partie interne du genou, & l'autre sur la

partie inférieure & externe de la jambe fléchie, & qu'il fit une espèce de bascule, qui retourneroit la tête de l'os, & la conduiroit dans sa cavité ; mais cette réduction seroit peu avantageuse, si l'on n'est remédioit à la paralysie, puisque tant qu'elle subsisteroit, l'os pourroit aisément sortir de sa cavité.

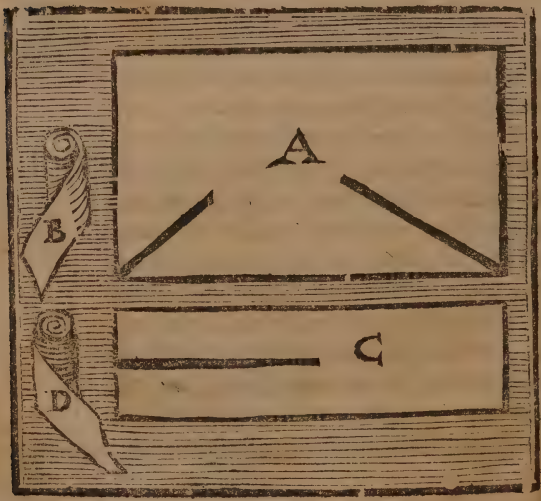
Manuel pour la réduction des luxations complettes de la cuisse.

Supposé que la luxation fût incomplette, ce que nous avons dit être extrémement difficile, les extensions seroient inutiles ; & si la tête de l'os étoit en dedans sur le bord de la cavité, il suffiroit d'appliquer une main sur la partie interne & supérieure de la cuisse, pour tirer en dehors le haut du fémur, tandis qu'avec l'autre main, on pousseroit en dedans la partie inférieure de cet os. Si la tête du fémur étoit sur le bord de la cavité en dehors, on le feroit rentrer, en appuyant d'une main sur le grand trochanter, & en tirant avec l'autre le bas de la cuisse en dehors. On dirigeroit aussi la tête de l'os, de haut en bas, ou de bas en haut, selon qu'elle seroit au dessus ou au dessous de la cavité.

Quand la réduction est faite, on Appareil

qu'on applique après la réduction.

applique une compresse A, pliée en huit doubles & assez longue & large, pour entourer toute l'articulation de la cuisse. On fait un spica avec la bande B, qui doit avoir quatre travers de doigt de large, & cinq aunes de long. Avec la compresse C, soutenuë par la bande D, ou recouvre l'endroit où ont été posés les lacqs, & on trempe tout l'appareil dans de l'eau de vie aromatique. Le malade garde le lit ; on lui fait observer la diette, & on le seigne proportionnellement aux accidens.



Les luxations en haut exigent qu'on applique les appareils plus ſerrés, & qu'on faſſe garder le repos beaucoup plus exactement qu'après les autres luxations ; & cela à cauſe de la rupture du ligament rond, dont la réunion ſe fait difficilement, & demande un tems conſidérable.

Les luxations en haut demandent des bandages plus exact.

De la luxation de la cuiſſe qui ſuccede aux chutes ſur le grand trochanter.

L'eſpéce de luxation dont il s'agit, quoique très-frequente, ſemble être peu connuë. Les chûtes ne la produiſent point d'abord, & n'en ſont que des cauſes éloignées. Souvent donc, après s'être ſuffiſamment aſſuré qu'au moment de la chûte, il y a eu aucun déplacement, ſi quelque tems après, la cuiſſe vient à ſe luxer, il arrive qu'alors ceux qui ne ſont point prévenus de la poſſibilité de cette luxation, ne s'en apperçoivent point, ou du moins ne la reconnoiſſent que lorſqu'il n'eſt plus tems d'y remédier. C'eſt pour y avoir été trompé moi-même,

Eſpéce de luxation de la cuiſſe peu connuë.

& après avoir réflechi sur les causes de mon erreur, que je donne mes observations à ce sujet.

Cause de cette luxation.

Lorsque dans une chûte le grand trochanter est frappé, la tête du fémur est violemment poussée contre les parois de la cavité cotiloïde ; & comme elle remplit exactement cette cavité, les cartilages, les glandes de la sinovie & le ligament de l'intérieur de l'article doivent souffrir une forte contusion, qui sera suivie d'obstruction, d'inflammation & de dépôt. La sinovie surtout s'amassera dans la cavité de l'articulation, la capsule ou tunique ligamenteuse en sera distenduë, à la tête de l'os peu à peu chassée au dehors, sera enfin entierement luxée.

La sinovie s'amassant dans l'article chasse la tête du fémur.

La sinovie s'épanchant continuellement dans l'article, s'y épanchant même alors plus que dans l'état naturel, & n'étant plus dissipée par les mouvemens de la partie, on ne doit point être surpris qu'elle s'accumule, & qu'elle rempliſſe la cavité au point de chasser la tête de l'os ; ce qu'elle fera avec d'autant plus de facilité, que relâchant les ligamens, elle le met hors d'état de resister, non-seulement à la force

avec laquelle elle pousse l'os hors de sa boëte ; mais encore aux efforts que font les muscles pour tirer en haut la tête du fémur. La capsule ne sera donc pas seule distenduë, le ligament rond souffrira aussi peu à peu un allongement qui sera accompagné d'une douleur très-vive, laquelle augmentera par degrès, & ne diminuera que quand ce ligament, tout à fait relaché ou rompu, aura abandonné la tête de l'os, à toute la puissance des muscles qui la tirent en haut.

On voit par ce qui vient d'être dit, comment le fémur, sans avoir été déplacé dans l'instant de la chûte, peut se luxer long-tems après. La tête de l'os garde même pendant un assez long-tems sa situation naturelle, & la cuisse ne commence à se racourcir, que quand la tête du fémur est chassée par la sinovie ; mais pour que la cuisse commence à se racourcir, il n'est pas nécessaire que la tête de l'os soit entierement sortie. En effet, elle devient plus courte peu à peu, à mesure que la tête est poussée en dehors par la sinovie.

La cuisse commence à se racourcir avant que la tête du fémur soit en-

Cette tête étant de figure sphérique,

tièrement sortie ; & pourquoi ?

& la portion qui est reçûë dans la cavité étant au plus une demi-sphere, les muscles peuvent évidemment commencer de tirer la cuisse en haut, pour peu que la sinovie éloigne la tête du fond de sa cavité. Si donc alors on mesuroit la cuisse de l'endroit où la tête du fémur touche le bord supérieur de sa cavité, on la trouveroit déja plus courte ; & plus la tête du fémur fera de chemin pour sortir, plus la cuisse perdra de sa longueur. Lorsque la tête sera entierement sortie, son sommet qui, dans l'état naturel, répondoit au centre, où au milieu de la cavité, se trouvera au bord supérieur de cette cavité, & la cuisse sera plus courte de la moitié du diamétre de la tête du fémur.

Pourquoi la tête de l'os, sortie de sa cavité ne s'en éloigne que peu à peu.

Si la tête de l'os, entierement chassée de sa cavité, n'est pas d'abord portée plus loin par l'action des muscles, c'est parce que le ligament rond la retient encore ; & il est facile de concevoir qu'alors les douleurs doivent augmenter considérablement. En effet, tant que quelque portion de la tête a pû être retenuë par le rebord de la cavité, le ligament rond a partagé avec

lui l'effort des muſcles, & ne s'eſt alongé que peu à peu ; mais la tête du fémur ayant été entierement chaſſée, le ligament ſuporte lui ſeul l'effort des muſcles, les douleurs deviennent inſuportables & durent, comme on l'a déja dit, juſqu'à ce que la rupture du ligament, ou ſa relaxation entiere, aye permis aux muſcles d'éloigner l'os, autant qu'il peut l'être par leur plus grande contraction. La tête du fémur, ainſi portée en haut & en dehors, peut ſe tourner en devant, ou en arriere ; mais plus ſouvent en arriere ; & on le reconnoît par les ſignes raportée ci-deſſus, pour diſtinguer les luxations en devrnt, ou en arriere.

Tems auquel la douleur augmente.

Quand eſt ce qu'elle doit ceſſer.

Cette maladie eſt incurable quand n'étant pas d'abord connuë, on ne fait pas promptement les remedes qui conviennent pour la prévenir. J'y ai pluſieurs fois réuſſi par l'uſage de défenſifs faits avec les blancs d'œufs, l'alun en poudre & de l'eau de vie aromatique, dont je mouillois des compreſſes en huit ou dix doubles. Je les appliquois ſur toute l'articulation de la cuiſſe ; je les retenois par un bandage ſeulement contentif ; &, ſans

Cette maladie eſt incurable, ſi on n'a ſoin de la prévenir.

Moyens qui pour cet effet ont ſouvent réuſſi.

défaire l'appareil, je l'humectois deux ou trois fois, par jour, avec cette même liqueur. Je plaçois commodement le malade dans son lit, & lui faisoit éviter tous les mouvemens capables d'exciter de la douleur. Je le saignois le premier jour deux ou trois fois ; & les jours suivans, je répétois la saignée plus ou moins, selon que la douleur le demandoit, & que les forces le pouvoient permettre ; étant nécessaire de ne point épargner le sang dans cette occasion, si l'on veut éviter l'engorgement des vaisseaux, l'inflammation & le dépôt dans l'articulation. Je prescrivois un régime humectant & rafraichissant ; enfin je tirois un grand secours du suc épuré des plantes légérement ameres, des anodins & des narcotiques, sagement administrés.

Suites de cette espéce de luxation consécutive.

Les suites de ces luxations sont différentes ; il y en a qui causent paralysie de l'extrêmité inférieure ; d'autres attirent des dépôts qui se terminent à suppuration, d'autres enfin n'ont aucune mauvaise suite que la claudication ; & de celle-là, les unes laissent une figure si contrefaite, que le malade ne peut marcher, d'autres laissent la

facilité de marcher : d'abord avec une bequille, puis avec un bâton : on en voit même qui, avec le tems, permettent de marcher sans aide.

La paralysie est causée par la compression du nerf sciatique, lorsque la tête du fémur y appuye. La maigreur & l'exténuation de tout le membre, un froid presque continuel, en sont les suites. Pourquoi il y survient paralysie.

Les dépôts viennent de plusieurs causes, comme de la compression des vaisseaux sanguins, de la paralysie même, & surtout de la douleur qui, resserrant & étranglant les vaisseaux sanguins & limpratiques, occasionne gonflement, dilatation, rupture des vaisseaux, épanchement & conversion de la matiére épanchée en pus. Ces abcès se forment en differens endroits, les uns ont leur foyer dans la boëte de l'articulation, quand la sinovie se fermente, s'aigrit & supure ; d'autres se fond dans le lieu où réside la tête de l'os luxé. Il y en a qui se forment dans les interstices des muscles fessiers ou triceps ; & d autres, enfin, qui arrivent dans les parties éloignées de la jointure, comme au genou, à la Causes des dépôts qui la suivent. Lieux où ils se forment

jambe, ou au pied.

Ces abcès sont difficiles à guérir, & ont souvent de funestes suites.

J'ai ouvert quantité d'abcès de cette nature, ils sont tous difficiles à guérir; mais ceux qui se forment dans la cavité cotiloïde, ou dans le lieu où s'est logée la tête du fémur, sont, de tous, ceux qui se guérissent le plus difficilement. Ils restent presque toujours fistuleux, si le malade ne meurt pas de fiévre lente, de dévoyement, ou d'une fonte générale de la masse du sang; d'où s'ensuit enflure aux jambes & aux cuisses, bouffissure du visage & des mains; puis hydropisie de la poitrine & du bas ventre. Quelquefois même les malades ne vivent pas si long-tems après l'ouverture de l'abcès, parceque la pourriture se met dans la playe, & que la masse dn sang étant une fois corrompuë par la longueur de la maladie, par les douleurs, la fiévre & les insomnies, alors l'application des médicamens les plus convenables, & les opérations les mieux concertées deviennent infructueuses.

On y trouve des caries incurables

Souvent on trouve les os cariés, sans pouvoir y remedier, soit à cause de la difficulté qu'il y auroit à faire les opérations nécessaires, soit parce que les

forces du malade ne permettent pas de les hazarder.

J'ai trouvé, dans l'ouverture d'un semblable abcès, que les os étoient carnifiés ; je veux dire que la tête du fémur & la cavité de l'ischion, éloignées l'une de l'autre par la luxation, mais toutes deux découvertes par l'ouverture de l'abcès, avoient la même consistance & la même couleur que la chair. Le volume de ces os étoit considérablement augmenté, & ils étoient si semblables à la chair qu'ils feignoient au moindre attouchement. Cette observation n'est pas la seule que j'aye de cette espéce, j'en rapporterai, dans la suite, plusieurs qui ne sont pas moins suprenantes ; & qui prouvent que si les chairs s'ossifient, les os peuvent aussi devenir semblables aux chairs. Os carnifiés.

Les abcès qui se forment dans les endroits éloignés de la jointure, n'ont rien de particulier, si ce n'est qu'ils se renouvellent souvent.

Lorsque les luxations, dont il s'agit, n'ont point une terminaison facheuse, elles laissent aux malades la liberté de marcher, comme nous l'avons dit, mais ils sont tourmentés de douleurs Ces luxations sont suivies de douleurs dans le

changemens de tems.

que les mauvais tems produisent & font renaître : ils sont, pour ainsi dire, des Barometres vivans, qui annoncent la pluye ou le tems sec.

J'ai aussi observé que quelquefois les os se soudent ensemble par une espéce de cal, comme sont les os fracturés ce qui forme une espéce d'anchilose. Les difformités qui restent après cett luxation, viennent, le plus souvent de la mauvaise situation que l'on laiss prendre au malade, à qui il est bie difficile d'en donner d'autre que cell où il souffre le moins ; heureux quan cette situation n'a rien de contraire la position naturelle de la partie.

Mauvaise situation, cause de difformité.

CHAPITRE XII.

DE LA LUXATION DE LA ROTUL ET DU TIBIA.

Structure de l'articulation du genou.

QUOIQUE la jambe soit compos de deux os, le péroné & le Tibi celui-ci est seul articulé avec l'os de cuisse. Les deux condiles du fém sont reçûs dans deux cavités super

cielles creusées dans le tibia, & outre les cartilages qui revêtent ces os à l'endroit de leur frottement, il y a deux cartilages semi-lunaires qui relévent les bords des cavités du tibia, & les rendent plus profondes. Ces cartilages sont mobiles, & glissent également sur le fémur, & sur le tibia, auquel ils sont particulierement joints par de fortes expansions ligamenteuses. Les ligamens de cette articulation sont en grand nombre. Outre les lateraux & le capsulaire qu'elle a de commun avec les autres charnieres, il y a dans l'intérieur de l'article deux ligamens croisés qui sont courts & très-forts Il y a enfin un ligament antérieur qui contribuë aussi à affermir l'articulation, & qui attache à la tubérosité du tibia, le petit os qu'on nomme la rotule.

Cet os est articulé par charniere avec le fémur, & glisse dans l'espéce de couliſſe qui ferment les éminences antérieures ou prolongemens des condiles. La rotule n'a d'autre mouvement que celui de se baisser & de se hausser dans la flexion & l'extension de la jambe. Par en bas elle est fortement attachée au tibia par le ligament

Articulationde la rotule.

antérieur dont on vient de parler & par en haut, elle donne attache aux muscles extenseurs de la jambe, auxquels, avec le ligament antérieur, elle sert comme de prolongement. La capsule qui joint le fémur au tibia, & qui contient la sinovie, s'attache aussi à la circonférence de la rotule, laquelle a, par ce moyen, une articulation commune avec les os de la cuisse & de la jambe.

Pour quoi la jambe se luxe difficilement.

L'articulation du genou est de toutes les charnieres, celle qui semble la moins susceptible de luxation. 1°. Parce que le tibia & le fémur se touchent par une grande surface. 2°. Parce qu'ils sont assujettis par un grand nombre de ligamens très-forts. 3°. Parce que les cartilages mitoyens amortissent une grande partie des mouvemens violens, & des coups qui pourroient luxer la jambe.

Des espèces differentes & des signes des luxations, du tibia, & la rotule.

Espéces de luxation du tibia.

La luxation complette du tibia paroît autant rare que difficile; mais la luxation

luxation incomplette peut se faire avec plus de facilité, soit en devant ou en arriere, soit en dedans ou en dehors. Dans ces cas, l'extrêmité inférieure de la jambe sera toujours tournée du côté opposé à la luxation ; ce qui ne seroit pas de même si la luxation étoit complette. Au reste pour reconnoître & distinguer les luxations de la jambe, on n'a pas besoin d'autres signes que la grande difformité qu'on trouve à l'articulation, & qui manifeste si sensiblement à la vûë, & au toucher, qu'elle est l'espéce de déplacement.

La rotule étant, comme on l'a vû fortement attachée au tibia, la jambe ne peut être luxée, que la rotule ne soit aussi déplacée, & ne suive le tibia luxé, soit en dedans soit en dehors, en avant ou en arriere ; de sorte que la rotule sera plus ou moins écartée, selon que le tibia sera plus ou moins éloigné.

La rotule suit toujours le déplacement du tibia.

La rotule peut aussi se luxer indépendament du tibia. Lorsqu'elle est luxé en dedans, la cavité externe de la rotule, ou celle que recevoit le condile externe du fémur, se trouve sur le condile interne ; & au contraire, dans

Elle peut aussi se luxer seule.

la luxation en dehors, c'eſt la cavité interne de la rotule qui reçoit le condile externe du fémur. Il y a des praticiens qui croyent que la rotule peut auſſi ſe luxer ſeule, ſoit en haut, ſoit en bas; mais il faut obſerver qu'elle ne peut ſe déplacer en ce ſens, ou du moins qu'il n'y aura point alors ſimplement luxation, comme lorſqu'elle ſe jette ſur les côtés.

Comment la rotule ſe luxe en haut & en bas.

En effet comment la rotule pourra-t-elle ſe luxer en bas, ſi elle eſt retenuë en haut par les extenſeurs de la jambe, & comment ſe luxera-t'elle en haut, ſi le ligament antérieur la retient toujours attachée à la tubéroſité du tibia? La rotule ne peut donc deſcendre, à moins qu'il n'y ait rupture de l'aponévroſe des extenſeurs de la jambe, n'y être luxée en haut, à moins que le ligament qui l'attache au tibia ne ſoit rompu. Ceux qui croyent que ces deux luxations peuvent ſe faire autrement, & qui diſent en avoir vû, ou bien n'ont pas reconnu les ruptures qu'elles ſuppoſent néceſſairement, ou bien ont pris la fracture pour la luxation de la rotule.

Rupture du li-

Quelqu'un qui penſoit differemment

à ce sujet, & qui vouloit me convaincre, m'appella pour me faire voir une rotule luxée en haut. Je trouvai en effet la rotule remontée d'un travers de doigt ; mais aussi dans l'examen que je fis de la partie, je reconnus que le ligament qui attache la rotule à la tubérosité du tibia étoit rompu, & j'en fis convenir ses assistans. Cette rupture paroîtra sans doute bien surprenante, de même que celle des tendons d'achile : cependant quoique la possibilité de l'un & de l'autre m'ait été fort contestée, j'espere que les personnes judicieuses se rendront, sans peine, aux observations que je rapporte à ce sujet dans le second volume.

Ligament antérieur de la rotule.

Il ne faut pas d'autres signes de la luxation de la rotule, que la cavité sensible que l'on trouve à l'endroit d'où elle est sortie, & l'éminence qu'elle fait à l'endroit où elle s'est placée.

Signes de la luxation de la rotule.

Du pronostic & de la cure de la luxation de la rotule & du tubia.

La luxation de la jambe ne peut être qu'infiniment dangereuse ; & sans

Luxation de la jambe

très-dangereuse, & pourquoi.

entrer dans le détail des raisons de ce danger, nous renvoyons à ce que nous avons dit dans le général, sçavoir que plus une articulation est capable de resister, & plus la luxation doit en être fâcheuse. La luxation complette du tibia doit presque toujours conduire à la nécessité de l'amputation; & lorsqu'on est assez heureux pour éviter d'en venir à cette extrêmité, il n'est guéres possible que le malade guérisse sans anchilose, parce que les ligamens se trouvant presque tous rompus, leurs sucs nourriciers s'épanchent & s'épaississent avec la sinovie de l'articulation. Souvent même l'anchilose arrive dans le cas de la luxation incomplette, sur-tout, si l'on ne fait promptement la réduction, ou si l'on neglige de prendre toutes les précautions nécessaires pour conserver les mouvemens de la jointure.

Elle est souvent suivie d'anchilose.

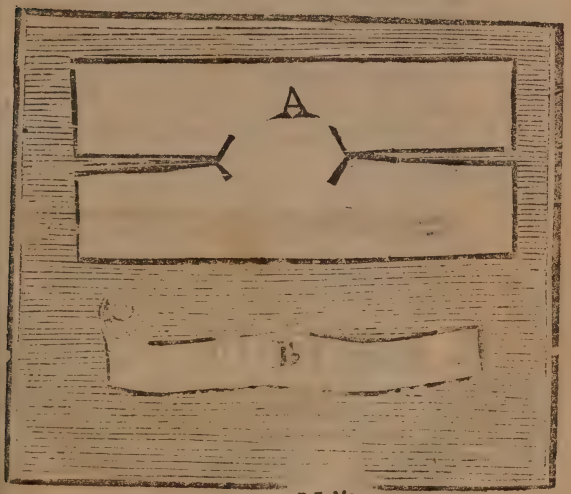
Luxation de la rotule peu dangereuse en elle-même.

A l'égard de la luxation de la rotule, elle est par elle-même très peu dangereuse; cependant elle est quelquefois accompagnée d'accidens assez considérables, parce que les chûtes ou les coups qui en sont les causes, font en même-tems des contusions à des apo-

névroſes très-ſenſibles.

On réduit la rotule luxée en tenant le genou autant étendu qu'il peut l'être ; en faiſant pouſſer en bas les muſcles extenſeurs de la jambe, & les ramenant vers leur inſertion ; enfin en preſſant la rotule, avec la main, pour la mettre en ſa place. Maniere de réduire la rotule.

De quelque côté que la jambe ſoit luxée, on doit faire une extenſion & une contr'extenſion en ligne droite ; &, lorſqu'elles ſont ſuffiſantes, on fait la réduction, en embraſſant les Comment on réduit,



condiles du fémur d'une main, & l'éminence du tibia de l'autre ; & en les pouſſant en ſens contraires.

Apareil après la réduction.

L'appareil eſt le même pour la luxation de la rotule & celle du tibia. Il n'eſt que contentif du remede dans lequel on le trempe ; ainſi après la réduction de l'une ou de l'autre, on appliquera ſimplement la compreſſe A, qui aura huit doubles d'épaiſſeur, & avec la bande A, on fera des circonvolutions ſur la partie, en décrivant alternativement des circulaires & des huit de chiffre, juſqu'à ce que la bande ſoit employée. Elle aura trois doigts de large & deux aunes de long. Le régime & les remédes généraux doivent être obſervés, comme dans les autres luxations.

CHAPITRE XIII.

De la luxation du Pied.

Structure des articulations du pied.

LEs mouvemens du pied ſe font au moyen de deux atticulations. La premiere, formée par l'aſtragale & les

os de la jambe, eſt une vraye charniere bornée à la fléxion & à l'extenſion. Il eſt évident qu'elle ne peut nullement contribuer aux mouvemens latéraux, puiſque l'aſtragale, non-ſeulement s'engage quarément entre les prolongemens que font ſur les côtés le tibia & le péroné; mais encore remplit exactement l'intervalle qui ſe trouve entre ces prolongemens qu'on nomme les malléoles. Les mouvemens latéraux du pied dépendent donc de l'articulation de l'aſtragale avec le ſcaphoïde & le calcanéum, & auſſi en partie, l'articulation de ce dernier avec le cuboïde.

Elles ont un grand nombre de ligamens.

Ces articulations deſtinées à ſouffrir tout le poids du corps & celui des différens fardeaux dont il peut être chargé, ne pouvoient être affermies par un trop grand nombre de ligamens. Quatre principaux ſervent à attacher le bout inférieur du péroné au tibia, & à empêcher qu'il ne s'en écarte. Trois autres ligamens partent de la malléole externe & vont s'attacher à l'aſtragale & au calcanéum. Trois auſſi lient fortement l'aſtragale avec la malléole interne. L'aſtragale eſt enſuite

attaché au calcanéum par cinq ligamens particuliers. Enfin plusieurs ligamens très-forts servent encore à attacher l'astragale au scaphoïde, & le calcanéum au cuboïde & au scaphoïde. Nous observerons que sur ces differentes articulations, il ne passe presque que de tendons, non-seulement ceux qui servent aux mouvemens du pieds, mais encore une grande partie de ceux qui font mouvoir les doigts.

Des differentes espéces & des signes de la luxation du pied.

Le pied se luxe à plus d'une articulation

Après ce qu'on vient de dire des articulations du pied, il n'est pas difficile de concevoir qu'il peut être luxé en differens endroits. Voyons d'abord la luxation de l'astragale à sa jonction avec les os de la jambe.

Especes & signes de la luxation de l'astragale.

L'astragale & par conséquent le pied, peut être luxé en dedans, en dehors, en devant, en arriere. Quand l'astragale est luxé en dedans, la plante du pied est tournée en dehors, lorsqu'il est luxé en dehors, la plante du pied est tournée en dedans. Si la luxation est en devant, le talon est fort court

& le devant du pied paroît long : enfin le talon est fort long, & le pied paroît très-court, lorsque l'astragale est luxé en arriere.

Les luxations en dedans ou en dehors, ne sont presque jamais des luxations simples, l'astragale ne pouvant s'échaper sur les côtés qu'il n'y ait fracture des malléoles, ou tout au moins écartement du péroné, & allongement forcé des ligamens qui l'attachent au tibia. Cet écartement du péroné peut arriver dans le cas de la luxation en dedans, comme dans celui de la luxation en dehors. Ordinairement dans la luxation en dehors, il y a au péroné une fracture plus ou moins éloignée de l'article, & dans la luxation en dedans, il peut y avoir aussi fracture de tout le corps du tibia ; mais ce qui arrive le plus fréquemment, c'est la fracture de la maléole interne, fracture qui souvent est accompagnée du diastasis du péroné.

Les luxations sur les côtés sont accompagnées du diastasis ou de la fracture des os de la jambe

On a quelquefois pris pour une luxation de tout le pied, la luxation de l'astragale & du calcanéum à leur articulation avec le scaphoïde & le cuboïde. Je ne l'ai vû que deux fois, &

Luxation de l'astragale & du calcanéum, d'avec le sca-

phoïde & le cuboïde.

toutes les deux avoient été causées par l'engagement du pied sous la barre de fer qui fait le pont du ruisseau des portes cocheres. On conçoit aisément que le pied étant engagé & retenu dans quelque antrave de cette espéce, si le corps est emporté d'un côté ou d'un autre il y aura luxation, non de l'articulation de l'astragale avec la jambe; mais de l'articulation de l'astragale & du calcanéum avec le scaphoïde & le cuboïde. Cette maladie se connoît par la seule difformité qui indique le côté où les os se sont logés.

L'astragale est si fortement lié au calcanéum, qu'il me paroît très-difficile qu'il se fasse de luxation à cette jointure.

Du pronostic & de la cure de la luxation du pied.

Luxations sur les côtés presque toujours funestes.

Les luxations de l'astragale, en devant ou en arriere, sont moins dangereuses que celles qui se font sur les côtés; & parmi ces dernieres, les complettes sont presque toujours funestes. Celles qui sont accompagnées de fractures, sont cependant souvent moins

fâcheuſes que celles qui ſont complettes ſans fracture ; parce que, dans le cas où il n'y a point de fracture, preſque tous les ligamens ſont rompus. Il faut néanmoins ſuppoſer que les fractures ſoient ſimples ; c'eſt-à-dire, qu'elles ne ſoient point avec éclats, que les piéces fracturées ne ſoient point conſidérablement écartées, & ſurtout, qu'elles n'ayent point fait de playe à la peau. La luxation accompagnée de fracture eſt auſſi d'autant moins dangereuſe, que cette fracture eſt plus éloignée de l'article.

Quelquefois moins fâcheuſes, lorſqu'il y a fracture

Bien des Praticiens penſent que la luxation complette de l'aſtragale ne peut jamais guérir, qu'il ne reſte claudication, ou tout au moins difformité à la jointure. J'ai cependant eu l'avantage de guérir parfaitement pluſieurs de ces luxations ; mais lorſque la luxation complette eſt telle qu'il y a rupture des tendons, de la plupart des ligamens, & de la peau même, dans ces cas je n'ai jamais vû guérir ; & alors le ſeul moyen de ſauver la vie du malade, eſt de lui couper promptement la jambe. On peut cependant tenter de la conſerver, mais ſi dans les

Quelles luxations complettes de l'aſtragale ſont incurables

vingt-quatre heures, on ne voit point une disposition favorable, il ne faut pas différer l'amputation; plus tard, il n'est plus tems.

Luxation de la seconde articulation du pied bien moins fâcheuse

La luxation de l'astragale & du calcanéum d'avec le scaphoïde & le cuboïde, est sujette à bien moins d'accidens que la premiere; mais la réduction en est plus difficile, parce qu'on a moins de prise pour faire les extensions.

C'est presque toujours faute d'extension, qu'on ne réussit point dans la réduction du pied.

De quelque espéce que soit la luxation du pied, le plus sûr moyen pour réussir, est de faire des extensions suffisantes; & c'est la raison pour laquelle je ne me suis jamais contenté des mains. Je me sers toujours des lacqs, & j'aurois eu recours aux machines, s'il avoit fallu plus de force. Il est vrai que la luxation qui est simple, fort récente & sans fracture, n'a pas toujours besoin des extensions fortes qu'on peut faire avec les lacqs; cependant il est plus sûr de s'en servir. On ne risque rien d'employer des moyens qui multiplient les forces, puisqu'on peut les modérer; mais n'en avoir pas assez, met en risque de ne faire qu'une réduction imparfaite,

dont les suites sont la claudication ou la difformité.

On doit attacher un lacq à deux anses au dessus des malléoles, & un autre lacq à une anse, qui entoure & embrasse le pied au dessus du talon & du cou de pied. On fait tirer l'un ou l'autre lacq par quelqu'un de fort ; & lorsque les extensions sont suffisantes, on fait la réduction, mais differemment selon l'espéce de déplacement. Où l'on doit attacher les lacqs

Si le pied est luxé en dehors, on embrasse le bas de la jambe près des chevilles, avec une main, le pouce étant situé au dessus de la maléole externe : avec l'autre main on embrasse la plante du pied vis à-vis de la jambe, & dans le même tems qu'on pousse le bas de la jambe du côté interne, on tourne la plante du pied du côté externe. Si la luxation est en dedans, on embrasse de même, & la plante du pied & le bas de la jambe ; mais on tourne la plante du pied du côté interne, & on pousse le bas de la jambe du côté externe. Maniere de réduire les luxations du pied sur les côtés.

Lorsque le pied est luxé en devant, il faut avec une main embrasser le bas de la jambe par dessous, à deux doigts Manœuvre pour la luxation en devant

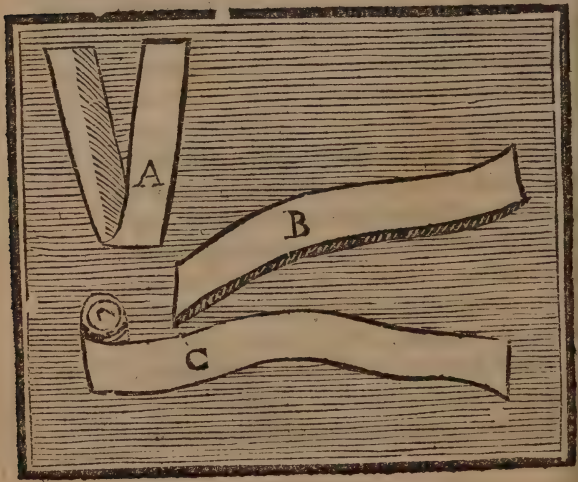
près du talon, puis avec l'autre main, prendre le pieds près de la jointure, & pouſſer dans le même tems le pied en arriere, & le bas de la jambe en devant.

Manœuvre pour la luxation en arriere,

Au contraire, dans la luxation en arriere, on empoignera d'une main le bas de la jambe, par devant, près de la jointure; & avec l'autre main, on empoignera le talon; puis dans les mêmes inſtans, on pouſſera le bas de la jambe du côté du talon, & le talon du côté du bout de la jambe; c'eſt-à-dire en devant.

Apareil

Pour appareil, on mettra d'abord



en forme d'étrier, une compresse de quatre doubles A, dont on appliquera le milieu en travers sous la plante du pied, & dont ensuite on portera les deux bouts, l'un en dedans & l'autre en dehors de la jambe, jusqu'au milieu. Avec une autre compresse de huit doubles B, on fera un huit de chiffre qui, de la plante du pied, viendra croiser sur le devant de l'articulation, puis enveloppera les deux maléoles; pour contenir le tout, on prendra une bande C, avec laquelle on décrira un huit de chiffre en passant du dessus du pied sous la plante, & de la plante sur le dessus; on couvrira une malléole on passera ensuite derriere le pied au dessous du talon; puis on couvrira l'autre malléole; on reviendra sur le pied croiser la bande; on passera de nouveau sous la plante du pied, pour venir faire un circulaire sur le tarse & le métatarse; & on recommencera les mêmes tours, jusqu'à ce que toute la bande soit employée. On placera le pied du malade dans le creux d'un orellier molet, & on soutiendra la couverture du lit avec un archet. Du reste on doit s'attacher à prévenir les acci-

pour la luxation du pied.

dens, par le moyen des saignées, du régime, & des remédes généraux.

Je ne dirai rien de particulier des luxations des orteils du pied, elles ne différent point de celles des doigts de la main.

CHAPITRE XIV.

DES ANTORSES.

Ce que c'est qu'entorses & le rapport qu'elles ont avec les luxations.

ON entend par entorse tout mouvement dans lequel une articulation est forcée, sans cependant que les os souffrent de déplacement sensible. Cette maladie a tant de rapport avec les luxations, que pour traiter en particulier des entorses, nous n'aurons ici que peu de choses à ajoûter. En effet les causes sont absolument les mêmes que celles des luxations, & elles ne différent que du plus au moins. Les symptômes ont aussi beaucoup de ressemblance, & même, si l'on en excepte la mauvaise configuration qui est la suite nécessaire du déplacement des os, on verra que les autres symp-

tômes des luxations, c'eſt-à-dire ceux qui dépendent des extenſions violentes & des ruptures plus ou moins conſidérables des ligamens, des muſcles, des tendons; on verra, dis-je, que ces ſymptômes doivent être communs aux entorſes, puiſque les mouvemens des articulations, ne peuvent être portés au delà des bornes que la nature leur a preſcrites, ſans que les liens deſtinés à borner ces mouvemens, ne ſoient forcément allongés ou rompus. Il faut donc appliquer aux entorſes la plupart des choſes que nous avons dites juſqu'ici au ſujet des ſignes, du prognoſtic des luxations différentes, & des moyens de remédier aux accidens qui peuvent y ſurvenir.

Du prognoſtic des Entorſes.

Quelles entorſes ſont plus fâcheuſes.

Les articulations qui ont un grand nombre de ligamens capables de s'oppoſer aux luxations, ſont plus ſujettes aux entorſes que les autres; & ces entorſes ſont d'autant plus fâcheuſes que les ligamens ont plus ſouffert, & qu'il à fallu un plus grand effort pour vaincre leur réſiſtence. Les entor-

ſes quoiqu'en général moins dangereuſes que les luxations, peuvent donc être accompagnées d'accidens très graves. Celle de l'épine eſt ſurtout à craindre; parce qu'outre les ſymptômes qui naiſſent de l'extenſion & de la rupture des ligamens, la compreſſion des nerfs & de la moële de l'épine, peut avoir ſouvent des funeſtes ſuites.

D'où vient le danger de l'entorſe de l'épine.

Les entorſes du poignet & du pied ſont auſſi quelquefois fort dangereuſes, & la guériſon en eſt longue & difficile, non ſeulement parce que ces articulations ſont munies d'un grand nombre de ligament, mais encore parce qu'elles ſont recouvertes de pluſieurs tendons, qui de même que leurs gaines ne peuvent être violemment étendus; qu'il ne s'enſuive de vives douleurs, & une inflammation proportionnée à la ſenſibilité des parties affectées. La ſynovie s'amaſſant enſuite dans les gaines des tendons, augmente encore de beaucoup les douleurs, tant par la compreſſion de ces tendons, que par la diſtenſion & l'écartement de leurs gaines. Les environs de la jointur

Prognoſtic des entorſes du poignet & du pied.

ſont durs & gonflés à cauſe de l'inflammation des ligamens ; des tendons & des gaines ; & ſurtout en conſéquence de l'amas de la ſynovie, qui rompant les gaines, s'épanche dans tout le voiſinage de l'articulation, & forme même des tumeurs, auſquelles on trouve une fluctuation ſenſible. Enfin il ſurvient des abſcès, ſoit par la ſuite de l'inflammation, ſoit par l'altération de la ſynovie, qui venant à s'aigrir & à fermenter par ſon ſéjour, corrode & détruit les gaines ; les tendons, les ligamens, découvre les os, & produit ainſi des maladies des plus dangereuſes & des plus longues à guérir, ſi elles ne ſont pas incurables, ou même mortelles.

De la cure des entorſes.

Ce qu'il faut faire à l'inſtant de l'entorſe.

Pour prévenir tous ces accidens il faut, s'il eſt poſſible, dans l'inſtant que l'entorſe eſt arrivée, mettre la partie affligée dans un ſeau d'eau très-froide. Ce répercuſſif empêche l'épanchement de la ſinovie, prévient l'inflammation, & appaiſe la douleur. Cependant lorſque c'eſt une femme

qui s'eſt donnée l'entorſe, on doit avoir la précaution de s'informer ſi elle a ſes regles, ou ſi elle eſt ſur le point de les avoir. Il faut de même obſerver de ne point tenter ce reméde ſur des perſonnes qui ont la poitrine catharreuſe, & qui ſont ſujettes au rhume & à la toux, ni ſur ceux qui ſont fort échauffez, ſont actuellement dans une abondante tranſpiration.

Remedes qu'on doit employer enſuite.

Si la maladie eſt trop conſidérable pour céder à ce reméde, ou ſi on ne l'a pû faire ſur le champ, il faut ſaigner copieuſement, preſcrire une diette ſévere, tenir le ventre libre par des lavemens émolliens, & appliquer ſur la partie de linges trempés dans l'eau de vie ou l'eſprit de vin camphré, ſuppoſé que la douleur ſoit médiocre, & qu'il n'y ait qu'une très-legere inflammation; car ſi ces accidens étoient plus conſidérables, on répéteroit la ſaignée, on uſeroit des narcotiques, & on feroit des fomentations émollientes & anodines. Par la ſuite les purgations hydragogues, les opiates dans leſquels entrent les abſorbans, le mercure doux & autres fondans, ſont fort utiles, ſur tout lorſqu'on a lieu de

soupçonner quelque vice intérieur. Enfin on met la main ou le pied dans le ventre ou dans la gorge d'un bœuf, ou autre animal nouvellement tué ; on fait des douches de differentes espéces, & s'il est besoin, on a recours aux eaux minérales de Bourbon, Bourbonne, Barége, Aix-la-Chapelle, &c.

CHAPITRE XV.

DES ANCHYLOSES.

Ce qu'on entend par anchylose.

ON n'entend pas simplement par anchylose un membre crochu ou courbé, dans l'endroit de son articulation ; l'usage a donné à ce mot, une signification beaucoup plus étenduë. On nomme en effet anchilose l'union de deux os articulés qui, soudés ensemble par le suc osseux, ou par une matiere approchante de ce suc, ne font plus qu'une même piéce ; or comme les os ainsi soudés ne permettent aucun mouvement de la jointure, on voit que le membre peut aussi bien rester droit, que fléchi ou courbé, selon

la situation dans laquelle les os auront été fixés par l'anchilose. Ce nom se donne encore par extensions à toutes les tumeurs des jointures, qui en empêchent le mouvement, telles sont le gonflement des os, celui des ligamens, l'épanchement da la sinovie, & bien d'autres maladies qui sans être de vrayes anchilose, sont ou l'occasion, ou la cause de cette maladie.

Division des anchyloses.

Il convient donc de diviser les anchilose en vrayes & en fausses. Les vrayes sont celles dans lesquelles les jointures sont si exactement soudées qu'elles ne permettent aucun mouvement ; desorte que si le membre est fléchi, on ne sçauroit l'étendre, ni le fléchir s'il est étendu. Les fausses anchyloses sont celles où les os ne sont point ainsi soudés, & dans lesquelles le mouvement n'est point entiérement perdu, mais seulement diminué par quelqu'une des indispositions que nous venons d'indiquer. On pourroit encore déterminer les espéces d'anchilose par rapport à leurs causes différentes, dont nous allons donner le détail.

Des causes de l'Anchilose.

Les causes de cette maladie sont les fractures, les luxations, les entorses, le gonflement des os & des ligamens, les dépôts purulents, & les vices de la sinovie. Quelles sont les causes de l'anchylose.

On n'a pas de peine à comprendre que si les os sont cassés dans leurs articulations, les sucs nourriciers s'épanchant dans un lieu commun, formeront un cal qui soudera ensemble les parties fracturées, n'en fera qu'une seule piéce, & produira ainsi l'anchilose. Qu'on ne pense pas cependant que toutes les fractures des jointures soient nécessairement suivies d'anchilose ; car lorsqu'un seul des os joints sera fracturé, comme la rotule au genou, ou l'olécrane à l'articulation du coude, on pourra assez aisément conserver les mouvemens de la jointure, au moyen des précautions que nous déduirons dans la suite. Pourquoi les fractures dans les articles sont suivies d'anchiloses.

Les fractures qui sont simplement voisines de l'articulation, peuvent aussi être suivies d'anchiloses, & le sont en effet lorsque la matiére du cal se ré- Comment les fractures hors des articles.

peuvent occasionner l'anchylose.

pand au voisinage, qu'elle confond ensemble les ligamens, & qu'elle les incruste, pour ainsi dire, ou quand elle remplit les cavités extérieures qui servent au jeu de la jointure; ainsi qu'on le voit lorsqu'une fracture de la partie inférieure de l'humerus donne occasion à la matiére du cal de remplir les cavités antérieures ou postérieures, qui facilitent le jeu des os dans la flexion, ou dans l'extension de l'avant-bras.

Enfin les fractures, même éloignées des articulations, peuvent être occasion d'anchilose, quand on n'a pas soin de prévenir l'épaississement de la sinovie, en remuant de tems en tems les jointures.

Luxations non réduites, causes d'anchilose, & pourquoi.

A l'égard des luxations, on ne doit point être surpris qu'elles soient suivies d'anchiloses, sur tout lorsqu'elles ne sont pas réduites. Dans ces cas les os ne pouvant le plus souvent se mouvoir, & se touchant assiduement par les mêmes surfaces, on sent aisément que la suite nécessaire du défaut de mouvement, doit être l'amas & l'épaississement de la sinovie, & même qu'il suffit que les os soient constamment

ment ſerrés l'un contre l'autre par l'action des muſcles, & la tenſion des ligamens, pour qu'ils s'uniſſent & ſe ſoudent indépendamment de la ſinovie.

Luxations complettes des genoux non réduites, moins ſujettes à l'anchyloſe que les incomplettes.

Les luxations complettes des articulations par genou, lorſqu'elles ne ſont pas réduites, ſont moins ſujettes à l'anchiloſe, que les luxations incomplettes de ces mêmes articulations; car dans ces dernieres luxations, les os ſont ordinairement plus ſerrés, & les mouvemens de l'articulation plus douloureux & plus difficiles que dans les premieres. On peut à cette occaſion rappeller ce que nous avons dit des luxations de la cuiſſe non réduites, qui n'empêchent pas toujours les malades de marcher, ſoit que la tête du fémur ſe loge dans le trou ovalaire, ſoit qu'elle ſe ſoit pratiqué un logement ſous les muſcles feſſiers, & que les parties par ſucceſſion de tems, ſe ſoient endurcies, ſoient devenuës calleuſes au point de n'être plus ſenſibles au mouvement de la cuiſſe.

Exemple tiré de la luxation de la cuiſſe.

Luxation complette du

On obſerve auſſi que la luxation complette du bras non réduite, n'eſt pas toujours ſuivie d'anchiloſe, prin-

brasnon réduite, pas toujours suivie d'anchiloſe.

cipalement lorſqu'elle n'a pas été accompagnée de douleur & de gonflement, ou lorſqu'on n'a pas procuré ces accidens par les mauvaiſes manœuvres qu'on aura tenté pour la réduction. Comme il reſte au malade quelque liberté de mouvement, il l'entretient & l'augmente même en ſe ſervant du bras pour les beſoins de la vie; ce qui empêchent les adhérances que la tête de l'os pourroit contracter avec l'omoplate. Cependant il arrive plus ſouvent anchiloſe à cette luxation non réduite, qu'à celle de toute autre articulation par genou, parce que les mouvemens ſont gênés, la tête de l'humerus ſe trouvant ſerrée entre l'omoplate & les côtes.

Luxations complettes des charnieres plutôt ſuivies d'anchyloſe que les incomplettes, & pourquoi.

Ce que nous venons de dire des luxations des articulations par genou, ne ſçauroit s'appliquer aux luxations des charnieres; car comme nous l'avons remarqué en parlant des luxations de ce dernier genre, les incomplettes, réduites ou non réduites, ſont moins ſuſceptibles d'anchiloſe que ne le ſont les complettes, parce que plus il y aura de ligament rompus, plus la ſinovie s'épanchant de toutes

parts, & se mêlant au suc nourricier des ligamens, soudera facilement la jointure. Souvent même les ligamens déchirés ne se réunissant & ne se consolidant point, l'anchilose devient alors l'unique moyen de guérison, puisque l'articulation ne peut autrement s'affermir. Y ayant toujours à proportion beaucoup plus de ligamens rompus dans les luxations des charnieres, que dans celle des genoux, elles doivent en général par cela même, être plus souvent suivies d'anchiloses.

Luxations mal réduites causes d'anchilose.

Si lorsque les luxations n'ont pas été réduites, il peut y survenir anchilose, on doit la craindre aussi lorsque la luxation a été mal réduite, que les rebords de la cavité ont été renversés, que les ligamens ont été pincés, en un mot que les os n'ont pas été bien replacés. Dans ces cas la douleur & la difficulté du mouvement subsistent & sont des occasions prochaines d'anchilose.

Luxations accompagnées de contusion ou

Quand une luxation a été accompagnée d'une forte contusion, & qu'on n'a pas eu un soin très-particulier d'en prévenir les suites, il survient souvent

vent suivies d'anchilose.

anchilose, quoiqu'on ait réduit l'os promptement & même avec facilité. Cette contusion peut produire l'anchilose en differentes manieres. Si elle intéresse les cartilages, les os ou les ligamens, elle y attirera un gonflement dont la soudure des os peut être la suite, ainsi qu'on le verra ailleurs. Si elle attaquent les muscles, ils perdront leur action, & la jointure restant sans mouvement, il s'y formera anchilose. Enfin si la contusion attaque les glandes sinoviales, elle pourra encore produire cette maladie, comme on le prouvera par la suite.

Inflammation des jointures cause d'anchilose.

On voit quelquefois qu'indépendamment de la contusion, il survient à l'occasion des luxations une inflammation des jointures, qui peut sans doute être cause d'anchilose, soit qu'elle empêche de faire la réduction, soit qu'elle ne survienne qu'après que l'os est réduit. Cette espèce d'inflammation suppose presque toujours une mauvaise disposition de la part du sujet, dont le sang ou la lymphe sont alterés en quelque façon que ce puisse être; & si l'on ne s'empresse d'y remédier, il se fait souvent des dépôts, des

ſupurations, dans la jointure & au voiſinage ; ou bien il reſte dans toute la partie, un engorgement qui la rend inhabile au mouvement, & qui par la ſucceſſion de tems occaſionne l'anchiloſe, ſur tout ſi dès que la douleur & le gonflement ſont appaiſés ; on ne commence pas à mouvoir doucement l'articulation.

Comment les entorſes peuvent produire l'anchiloſe.

Après ce qui vient d'être dit des luxations, on n'aura pas de peine à comprendre comment les entorſes peuvent être cauſes d'anchiloſe, puiſqu'elles ſont accompagnées, ſoit de la contuſion des ligamens, des cartilages, des os, des glandes ſinoviales, ſoit de la rupture, ou du moins de l'alongement forcé des ligamens, des muſcles, des tendons ; alongemens & ruptures dont les ſuites ſont la douleur, l'inflammation, les dépôts, l'engorgement de la jointure, l'épanchement & l'amas de la ſinovie, & par conſéquent la perte du mouvement & la ſoudure des os. On peut voir au ſujet de ces accidens ; ce qui ſe trouve dans le chapitre des entorſes, & dans ceux des luxations du poignet & du pied.

Une cauſe de plus ordinaires de

Comment le gonflement des épiphiſes eſt cauſe d'anchiloſe.

l'anchiloſe, c'eſt le gonflement des épiphiſes. Nous en avons un grand nombre d'exemples dans les ſcrophuleux ; dans les véroles, les rakytiques, & même quelquefois dans les ſcorbutiques, lorſque le ſang n'eſt point encore tourné à l'âcre, & que les liqueurs, principalement la lymphe, ſe trouvent épaiſſies. Les épiphiſes étant gonflées par l'une de ces cauſes, les têtes & les cavités qui forment l'articulation ne gardent plus la proportion qu'elles doivent avoir avec les ligamens ; ceux-ci trop courts, par rapport aux os gonflés, les ſerrent ſi exactement, qu'ils leur ôtent la liberté de ſe mouvoir. La ſinovie chaſſée des endroits par où les os ſe touchent, reflue ſur les côtés, s'y épaiſſit ; & les mouvemens ne ſe faiſant plus, les os ſe ſoudent, ſoit parce que la ſinovie les colle, ſoit parce qu'ils contractent adhérance dans les endroits où ils ſont fortement & continuellement apliqués.

Gonflement des ligamẽs cauſe d'anchiloſe.

Si le gonflement des os fait qu'ils s'approchent intimement, qu'ils ſe ſoudent & forment l'anchiloſe, le gonflement des ligamens produit le même effet ; parce que devenant plus courts

en se gonflant, ils serrent avec force les os l'un contre l'autre, & empêchent le libre mouvement de la jointure. Ce gonflement des ligamens peut être inflammatoire, œdémateux ou skyrreux, & peut dépendre de quelque vice intérieur, de l'âcreté de la sinovie, ou de quelque cause externe, comme la contusion & l'alongement forcé des ligamens. Quelquefois il arrive qu'ils restent durs, même après que l'inflammation & le gonflement ont cessé; & s'ils tiennent long-tems la jointure roide & serrée, les os pourront enfin se souder. Ces sortes d'anchiloses ne se forment point promptement; elles viennent peu à peu, & à mesure que la roideur des ligamens augmente. Ce peu de soupleſſe des ligamens est souvent entretenu par l'inaction de la partie; de sorte que la difficulté du mouvement, & la roideur des ligamens, sont des suites mutuelles l'une de l'autre.

Les dépôts des jointures sont quelquefois cause d'anchilose, soit qu'ils se terminent par supuration, soit qu'ils se terminent par induration. Les dépôts des jointures, causes d'anchilose.

La supuration peut causer cette ma-

Soit qu'ils se pu-dent.

ladie, lorsqu'elle altére le tissu des os & les carie, ou lorsqu'elle détruit les cartilages qui rendent les os lices & polis. Si de part & d'autre le tissu des os est détruit & carié dans l'articulation, après l'exfoliation, qui est ce qu'on peut attendre de plus heureux; les chairs se réuniront ensemble, & ne faisant qu'un seul os des deux, il en resultera une anchilose. Les cartilages seuls détruits, simplement alterés, ou rendus inégaux, produiront la même maladie; parce que les os s'uniront, si les cartilages s'exfolient, ou perdront simplement la facilité de se mouvoir, si les cartilages n'ont perdu que leur polissure. Alors le mouvement devenu rude & difficile, diminuera de jour en jour; & à la fin par cette seule cause, les os se souderont ensemble, & produiront l'anchilose.

Soit qu'ils se terminent par induration.

Si ces dépôts se terminent par induration, ils rendront les mouvemens de la jointure difficiles, & détruiront la soupleſſe des tuniques & des ligamens, qui ne pouvant plus plier, ni obéir aux mouvemens, feront cause de l'anchilose.

Sur tout lorsqu'il

Si ces dépôts attaquent les glandes

ſinoviales, il arrivera anchiloſe, ſoit que la ſupuration les détruiſe, ſoit que leur induration empêche la filtration de la ſinovie. Dans l'un & l'autre cas, les jointures privées de ſinovie, ſeront ſans mouvement, & les os s'uniront de maniere que quelque ſoit la force qu'on employe, il ſera impoſſible de donner aucun jeu à leurs articulations. attaquent les glandes ſinoviales.

Dans tout ce que nous avons dit juſqu'ici des cauſes de l'anchiloſe, on a pû remarquer que la ſinovie a beaucoup de part à la formation de cette maladie, & qu'il n'en eſt preſque d'aucune eſpèce où la ſinovie ne ſoit pour quelque choſe; mais nous allons traiter ici expreſſement des vices de cette humeur, ſçavoir, ſa quantité excedente ou défaillante, & ſa qualité âcre, aigre, ou ſereuſe; vices qui ſont les ſources d'un grand nombre de maladies des jointures, qui conduiſent à l'anchiloſe. Vices de la ſinovie qui peuvent être cauſe d'anchiloſe.

La quantité excedente de la ſinovie, peut venir 1°. de ce qu'elle ſera filtrée en trop grande quantité; 2°. de ce que la quantité ordinaire & naturelle ne ſera point diſſipée. Cauſes de la quantité excedente de la ſinovie.

La ſinovie peut être filtrée en trop

Comment peut être filtrée en trop grande abondance.

grande abondance, soit qu'il y ait dans le sang une certaine disposition qui le rende capable de produire une quantité surabondante de ce récrement soit que le filtre de cette humeur soit disposé de façon à faire une secretion plus ample qu'à l'ordinaire ; mais nous n'aprofondirons point d'où peuvent venir ces dispositions différentes ; ce détail nous méneroit trop loin. Nous nous contenterons de dire que s'il se trouve des dispositions capables de fournir beaucoup de larmes dans le larmoyement, beaucoup de salive dans le ptialisme, & d'urine dans le diabete, il peut s'en trouver aussi qui fourniront une si grande quantité de sinovie, que les jointures en seront inondées.

Comment la sinovie s'amasse dans les articles.

Il est aussi aisé de concevoir que quand même les glandes ne filtreroient que la quantité réquise de synovie, il s'en fera amas dans les articles, si les porres absorbans destinés à raporter cette humeur dans le cours de la circulation, sont obstrués ; ou bien si ces glandes absorbantes offrant un cours libre à la synovie la partie reste dans un repos excessif, attendu que les mouve-

mens des articulations ſont néceſſaires pour maintenir la ſynovie fluide, & accelerer ſon introduction dans les pores abſorbans.

Quelqu'un peut-être ne recevra pas ce que je viens de dire ſur l'accumulation de la ſynovie, mais qu'on ſe rappelle ce qui ſe trouve au commencement de ce volume au ſujet des pores abſorbans qui ſont dans l'intérieur des articulations. On verra que toutes les parties de notre corps qui frottent l'une contre l'autre, & qui ſont continuellement mouillées d'une lymphe qui les lubrifie, ſont auſſi munies de glandes abſorbantes qui reportent dans la maſſe des liqueurs le ſuperflu de l'humeur deſtinée à faciliter le frottement de ces parties.

Preuves de ce qu'on vient d'avancer ſur l'accumulation de la ſinovie.

Les ventricules du cerveau ſoffrent d'abord un exemple de ce méchaniſme. L'infundibulum recoit toutes les humidités des ventricules, & les dépoſe ſur la glande pituitaire qui les décharge dans les ſinus latéraux de la baſe du crâne. A l'œil on voit de même qu'après que la glande lacrimale a verſé la matiére des larmes

Exemples de differentes parties où l'on trouve des pores abſorbans.

entre le globe & les paupieres pour lubrifier ces parties, le superflu de cette ligueur est absorbé par les points lacrimaux qui la dépose dans le sac lacrimal, d'où elle s'écoule dans le nés. Enfin si l'on porte un trois-quart dans le ventre d'un chien vivant, qu'on le retire en y laissant la canule, que par cette canule on injecte un demi setier d'eau tiede, qu'on retire la canule, & que deux heures après on ouvre le ventre du chien, on ne trouvera pas une seule goute de l'eau injectée. La même chose s'expérimente à la poitrine.

Hydropisie suite de l'obstruction de ces pores absorbans.

Toutes les cavités sont donc des pores ou des conduits absorbans; le gosier même en est un pour la salive qui coule dans la bouche, & on ne peut refuser ce nom aux ouvertures que les veines lactées ont dans la cavité des intestins: mais quand même nous n'aurions pas des preuves sensibles de l'existence de ces glandes absorbantes, nous serions obligés de le supposer; puisque sans elles il se formeroit chaque jour des hydropisies dans les cavités. Le larmoyement, suite nécessaire de l'obstruction des

points lacrymaux, en fournit une preuve des plus convaincantes.

Application de ces exemples aux articulations des os.

Les mêmes choſes doivent évidamment ſe paſſer dans les articulations des os. Il y a des glandes qui fourniſſent la ſynovie, il y a dont des pores abſorbans qui en reprennent le ſuperflu, & dont l'obſtruction cauſera l'accumulation de la ſinovie, & peut être par la ſuite l'anchiloſe, ſi cette liqueur accumulée vient à s'appaiſſir ou à fermenter.

Les cauſes de la diſette de la ſinovie ſont la diſpoſition du ſang.

Si le ſang & les glandes ſinoviales peuvent être diſpoſées de façon à produire trop de ſinovie, des diſpoſitions contraires pourront cauſer la diſette de cette humeur. C'eſt ainſi que le nez, la bouche & les yeux ſont ſecs, lorſque le mucus, la ſalive ou les larmes ne ſe filtrent point. Le ventre eſt pareſſeux dans ceux dont le ſang refuſe la quantité ſuffiſante de bile ou de lymphe indeſtinale, ou dont les organes propres à ces filtrations, manquent des diſpoſitions néceſſaires. Les ſueurs dans les maladies ſont eſperées vainement, lorſque le ſang n'eſt point en état de les fournir, ou lorſque la peau n'eſt pas diſpoſée à ſéparer la ma-

tiéte de la tranſpiration. Les urines qui coulent en abondance quand on a pris des diurétiques, ne coulent point lorſque le ſang ſe trouve dans une diſpoſition contraire à celle que ces remedes ſont quelquefois capables de lui donner.

L'obſtruction des glandes ſynoviales.

Par des cauſes de même eſpèce, le ſang peut n'être point en diſpoſition de fournir la ſinovie, ou les glandes ſinoviales obſtrués, peuvent réfuſer de la recevoir; & dans l'un & dans l'autre cas les jointures ſeront également ſéches & ſans onction, puiſque c'eſt la même choſe que le ſang refuſe la ſinovie aux glandes, ou que les glandes refuſent de la recevoir du ſang.

Les mouvemens exceſſifs des jointures.

Les mouvemens exceſſifs des articulations peuvent auſſi être cauſe de leur ſéchereſſe, parce qu'ils diſſipe la ſinovie, & que les mouvemens continués échauffent les cartilages, les ligamens & les muſcles des jointures, produiſent une flogoſe dans les glandes ſinoviales, qui les met hors d'état de fournir l'onctuoſité. Les jointures ſans onction, ſe frotteront d'autant plus rudement, & pourront enfin ſe déſſécher au point qu'il ſera impoſſible de les mouvoir.

Causes de l'âcreté de la sinovie.

Lâcreté de la sinovie peut lui venir de la qualité du sang, ou de son trop long séjour dans la jointure, lorsqu'elle y est retenuë par l'une des causes dont nous avons parlé ci-dessus.

Cette âcreté peut avoir sa source dans le sang.

Le mauvais régime peut pervertir & tourner à l'âcre la masse du sang; & comme la sinovie en est une émanation, on ne sera pas surpris qu'elle acquerre cette âcreté capable de causer tous les désordres dont on va parler. Le mauvais régime n'est pas encore la seule cause capable de changer en âcre les liqueurs les plus douces, le contact dé certains corps transpirables le peut faire aussi; car il y a dans le sang des dispositions contre nature qui sont contagieuses, dont nous parlerons dans la suite.

La sinovie peut devenir âcre par son trop long séjour dãs les jointures.

La sinovie peut devenir âcre par son séjour, si le repos donne le tems aux sels âcres de se devellopper. On a même vû plusieurs fois que la sinovie coagulée par des aigres, s'est tournée ensuite à l'âcre, de la même maniere que le laît devenu aigre, devient âcre à la suite d'un autre degré de fermentation.

Si l'âcreté de la sinovie peut avoir

Suites du premier degré d'âcreté de la sinovie.

différentes causes, elle peut avoir aussi différents degrés. Certain degré d'âcreté rendra seulement la sinovie trop fluide; elle perdra l'onctuosité qui rend le mouvement des jointures moëlleux, qui fait que les os gliſſent sans bruit les uns sur les autres, & que sans douleur, ils frottent même les muscles qui les meuvent, & les ligamens qui les retiennent. Les os ne pourront gliſſer avec facilité, ils frotteront durement les uns contre les autres, les mouvemens seront bruyans & douloureux.

Effets de son âcreté au plus haut point.

Si l'âcreté augmente, le désordre augmentera aussi. Les cartilages ne seront pas seulement privés de la liqueur onctueuse qui les lubrifie, leur surface-lice & polie, corrodée par l'âcre, deviendra inégale & raboteuse; les ligamens, insensibles aux mouvemens des os & aux attouchemens de la sinovie naturelle, seront dans le repos même, susceptibles de douleur. L'action de l'âcre les irritera & leur causera une flogose d'autant plus douloureuse, qu'ils sont attachés à des corps durs & inflexibles, qui ne peuvent en prêtant partager avec eux leur tension

inflammatoire. Ainſi toute l'articulation s'enflamme, l'âcre fermente avec les ſucs nourriciers, & bientôt les os ſe cariants & les ligamens ſupurants. Il ſe forme une anchiloſe des plus formidables.

Ce que nous avons dit des cauſes de l'âcreté de la ſinovie, doit s'appliquer à l'aigreur de cette même humeur. Elle peut tenir cette qualité de la maſſe du ſang, ou l'acquerir par ſon ſéjour; ainſi les cauſes étant les mêmes nous n'inſiſterons pas davantage. Nous remarquerons ſeulement que l'aigreur de la ſinovie eſt quelquefois l'effet de la vérole ou des écrouëlles, & que l'âcre a le plus ſouvent pour cauſe, le dernier degré du ſcorbut; car cette maladie commençant par les coagulations, l'épaiſſiſſement de la ſinovie peut bien être un ſimptôme du ſcorbut au premier degré. Cauſes de l'aigreur de la ſinovie.

Nous ne nous étendons pas beaucoup ſur la qualité ſéreuſe de la ſinovie; nous nous contenterons de dire qu'il ſe forme quelquefois des épanchemens d'eau dans la cavité des articulations, & que ces hydropiſies artrétiques ont ordinairement pour cau- Qualité ſéreuſe de la ſinovie.

se l'âcreté de la sinovie ; âcreté qui, comme on l'a déja dit, est souvent la suite de la coagulation de la sinovie, laquelle fermente au point de se dissoudre, & de se réduire en eau.

Tofs artrétiques.

Quand la sinovie congelée ne se fond point en sérosité, elle se durcit & produit les tofs artrétiques gouteux.

Causes de l'anchylose sont internes ou externes.

Voici ce semble un détail assez exact des causes de l'anchylose ; soit externes comme les coups, les chûtes, les mouvemens violens dont les suites sont les fractures, les luxations, les entorses, les contusions ; soit internes, comme sont les differens vices du sang, tant ceux qui ne portent aucun caractere particulier, que ceux qui tiennent de la nature des écrouëlles, de la vérole du scorbut ou de la goute.

Des signes Diagnostics & prognostics de l'Anchylose.

Signes & pronostics des vrayes & des fausses anchiloses.

Il n'est pas difficile de reconnoître la vraye anchylose, ou celle dans laquelle des os réunis ne font plus qu'une même piéce, elle est assez caractérisée par l'impossibilité absoluë de

mouvoir les os dans leur jointure. Cette espece d'anchylose est incurable, & tout ce qu'on peut esperer, c'est d'appaiser les accidens qui l'accompagnent; mais il n'est pas de même lorsque les os ne sont point réellement soudés & que la jointure permet enquelque mouvement. On peut souvent parvenir à guérir radicalement ces fausses anchyloses, & la cure en est plus ou moins facile, selon les causes qui les ont produites.

On distingue aisémen l'anchylose suite de fracture ou autre cause externe.

Lorsque l'anchylose sera la suite d'une fracture, d'une luxation, ou d'une entorse, on le sçaura aisément en rappellant ce qui aura précédé, & en consultant les signes propres à ces maladies. Si donc par exemple après une fracture à l'article, il survient à la jointure un gonflement douloureux dans le commencement, & qui ensuite durcissant de jour en jour, empêche par degrés le mouvement de la partie, on n'aura alors nul doute sur la cause de cette anchylose. Mais pour fonder le prognostic, il ne suffit pas de sçavoir que l'anchylose est venuë à la suite d'une fracture; il faut encore rassembler les moindres circonf-

Pronostic des anchiloses qui ontpour causes les fractures, aux articles.

tances qui ont précedé, & qui peuvent faire connoître si la fracture étoit réellement dans l'article ; ou au voisinage, & si elle intéressoit tous les os de la jointure, ou seulement un des os articulés. Le prognostic est en effet fort différent dans ces différens cas, puisque, pourvu que la soudre des os ne soit pas encore parfaite, on peut esperer de guérir l'anchylose lorsque la fracture est seulement au voisinage de la jointure, ou qu'il n'y a qu'un seul des os articulés de fracturé, comme la rotule au genou, ou l'olécrane au coude ; lorsqu'au contraire dans le cas où tous les os conjoints sont fracturés, il est presque impossible que la matiere du cal ne le soude de façon à former une anchylose nécessairement incurable.

Signes de l'anchylose qui a pour cause les luxations.

A l'égard de l'anchylose suite du déplacement des os, il ne faut pas de même se contenter de sçavoir qu'elle aura été précedée d'une luxation : on doit s'assurer de plus si la luxation étoit complette ou incomplette, & si elle n'est pas encore réduite, où si la réduction a été mal faite ; ce qu'on reconnoîtra par les signes que nous

vons donnés tant dans le géneral que dans le particulier des luxations. Enfin si l'anchylose n'est survenuë qu'après la réduction des os, en rappellant tout ce qui se sera passé, on sçaura si c'est la contusion qui a été cause de cette anchylose, si les efforts qu'on aura fait pour réduire auront attiré l'inflammation, si le gonflement de l'article a pour cause la mauvaise disposition du sujet, ou si la partie n'a point perdu le mouvement en consequence d'un trop long repos. L'absence de certaines de ces circonstances indique suffisamment celles auxquelles on doit attribuer la formation de l'anchilose.

Prognostic de l'anchylose, suite des luxations non réduite.

On sent assez que le prognostic ne peut être le même dans tous ces cas. Lorsque l'anchilose a pour cause une luxation non réduite, qu'elle est récente, & qu'on peut replacer l'os, elle est alors plus facile à guérir que celle qui survient après la réduction, mais si la disposition de l'anchilose est ancienne, la cure en est bien plus difficile; & même, lorsqu'elle vient à la suite de la luxation incomplette de quelque genou, elle est incurable, quand on a differé plus d'un mois à faire la réduction.

Je n'ai du moins point encore vû d'exemples de semblables guérisons ; mais comme l'anchilose se forme plus lentement dans les luxations completes, on peut souvent après plusieurs mois réussir à la guérir. Quant à l'anchilose suite des luxations des charnieres non réduites, elle devient en peu de tems incurable, lorsqu'il n'arrive point d'accidens assez fâcheux pour enlever le malade avant la formation de l'anchilose.

Prognostic de l'anchylose qui survient après la réduction.

Lorsque cette maladie succede aux luxations réduites, le prognostic est aussi différent selon les causes qui l'ont produite. La plus fâcheuse de toutes ces causes est la contusion des parties de la jointure ; & pour sçavoir le prognostic qu'on en doit faire, il suffit de connoître les accidens que nous avons dit pouvoir en être la suite. L'inflammation des articles occasionnée par les violentes tentatives qu'on aura faites pour la réduction, est ordinairement moins à craindre, que le gonflement qui dépend de la mauvaise disposition du sujet. Enfin de toutes les anchiloses qui surviennent après la réduction, la plus facile à guérir e

celle qui n'a pour cause que l'amas & l'épaississement de la sinovie, pourvu cependant qu'il reste encore quelque fluidité à cette humeur. Lorsque la disposition à l'anchilose vient de ce que la réduction a été mal faite, il est dans ce cas, très-difficile, ou même impossible d'y remedier.

Signes diagnostics & prognostics de l'anchylose causée par entorse.

Si l'anchilose est causée par l'entorse, on sçaura que le malade a fait un effort ou un faux pas, que le gonflement a suivi, que le régime convenable & les remedes généraux ont été négligés, & qu'enfin de jour en jour les mouvemens de la jointure sont devenus plus difficiles. Quelquefois la tumeur de l'anchilose se borne au contour ou à la circonférence de la jointure; quelquefois aussi non-seulement la sinovie de l'articulation, mais encore celle des gaines des tendons a part à l'anchilose. Alors le gonflement s'étend beaucoup au dessus & au dessous de l'articulation, & ce gonflement est inégal, parce que les gaines n'occupent point toute la circonférence de la partie, & que de plus il y a des ligamens annulaires qui font souvent une espece d'étranglement dans l'endroit où les ten-

dons passent sur l'article. Il est évident que la disposition à l'anchilose sera d'autant plus difficile à détruire, que l'amas de la sinovie sera plus considérable, & que le gonflement sera plus étendu.

Signes & prognostics des anchyloses causées par le gonflement des ligamens & des os, & par les dépôts.

Ce qu'on a dit du gonflement & de la roideur des ligamens, joint à l'absence des autres signes, suffira pour faire connoître, lorsque l'anchilose sera produite par cette cause, à laquelle on peut ordinairement remédier avec facilité. La vuë & le toucher indiquent assez, si l'anchylose a pour cause le gonflement des os, & du reste on trouvera dans le second volume, les signes & le prognostic de chaque espece d'exostose. Enfin le détail que nous avons donné des maniéres différentes dont les dépôts peuvent causer l'anchilose, montre suffisament les cas dans lesquels ces anchyloses seront plus ou moins fâcheuses, curables ou incurables.

Signes de l'anchylose produite par l'amas de la sinovie.

L'accumulation de la synovie se connoît assez aisément par le gonflement de la jointure, par la fluctuation qu'on y sent, & quelquefois par l'écartement des os articulés, com-

ma

me on le remarque ſenſiblement à l'articulation de la jambe avec la cuiſſe. Si on appuye la main ſur la rotule, elle paroît d'abord flotante, on ne commence à ſentir de réſiſtance, que lorſque par la preſſion on a écarté toute la ſinovie qui eſt entre cet os & les condiles du fémur; & ſi-tôt qu'on ceſſe de preſſer, la ſinovie ſe loge de nouveau entre les condiles & la rotule. Il n'eſt pas auſſi facile de diſtinguer quelle eſt la cauſe de l'amas de la ſinovie; cependant, lorſque par le récit des choſes qui auront précedé, on ſera aſſuré que le repos exceſſif n'y aura pas donné lieu, on ſçaura que cet amas de ſinovie doit dépendre, ſoit de l'obſtruction des pores abſorbans, ſoit de la qualité du ſang, ſoit du relâchement ou autre diſpoſition vicieuſe des glandes ſinoviales; mais il n'eſt preſque pas poſſible d'avoir toujours des ſignes bien caractériſtiques de ces differentes cauſes. On ſçaura ſeulement que ces dérangemens ont leur ſource dans un vice intérieur, toutes les fois qu'ils n'auront été précedés, ni de contuſion, ni d'entorſe, en un mot

d'aucune cauſe extérieure.

Signes de l'hydropiſie des jointures.

Ce que nous avons appellé l'hydropiſie des jointures, ſe connoît par les mêmes ſignes que nous venons de donner de l'amas de la ſinovie, excepté cependant que la fluctuation de l'eau eſt beaucoup plus ſenſible, & répond plus net au toucher, que ne le fait une matiére glaireuſe, telle que la ſinovie épaiſſie, qui n'a qu'une fluctuation obſcure. Il eſt encore plus eſſentiel de ſçavoir diſtinguer l'œdême que n'occupe que les cellules graiſſeuſes, d'avec la vraye hydropiſie qui a ſon ſiége dans l'articulation. Pour ne s'y point tromper, il faut faire attention que la tumeur de l'œdême ne ſe borne point préciſément à la jointure, mais s'étend plus loin & ſe confond avec le reſte du membre; lors qu'au contraire la tumeur de l'hydropiſie de l'articulation eſt circonſcrite, & ne s'étend pas au de-là de l'extenſion de la membrane capſulaire de la jointure. D'ailleurs l'enflure œdêmateuſe n'eſt point accompagnée d'une fluctuation manifeſte comme l'hydropiſie de l'article. Enfin dans le cas de l'œdême

des jointures, les os ſont approchés les uns des autres; ainſi donc par exemple au genou, loin que la rotule ſoit écartée du fémur, & faſſe ſaillie en dehors, elle eſt enfoncée, & appuyée ſur les condiles, par l'enflure œdémateuſe.

On ne peut gueres donner d'autres ſignes de la diſette de la ſinovie, que les mouvemens rudes & difficiles, & le cliquetis des articulations, joint à l'abſence des ſignes qui indiquent la quantité ſurabondante de cette humeur. A l'égard du prognoiſtc, il eſt plus facile de remédier à la diſpoſition à l'anchyloſe qui dépend de la diſette de la ſinovie, qu'à celles qui dépendent de ſon excès; pourvû néanmoins que la cauſe de cette diſette ne ſoit pas la deſtruction des glandes ſinoviales. Signes & prognoſtic de l'anchyloſe par diſette de ſynovie.

Lorſque la ſinovie a ſéjourné long-tems dans l'articulation, ou qu'on trouve des dartres, des ulceres ſur l'habitude du corps, & autres indices de la mauvaiſe qualité du ſang, on doit préſumer l'âcreté ou l'aigreur de la ſinovie; & les ſignes de la vérole, des écroüelles, de la goûte, du ſcor- Signes de l'aigreur & de l'âcreté de la ſynovie.

but dans ſes différens dégrès, indiquent le caractére particulier de cette altération. L'âcreté de la ſinovie ſe diſtingue ordinairement par la trop grande fluidité de cette humeur, par les douleurs plus ou moins vives dans les jointures, & par les frottemens rudes & bruyans, lorſqu'en même-tems il n'y a pas quantité excédente de ſinovie. Au contraire quand la ſinovie eſt aigre, elle eſt plus ou moins épaiſſe, il y a peu de douleur, & les frottemens ſont moins rudes & moins bruyans.

Les anchyloſes cauſées par l'âcreté ou l'aigreur de la ſynovie ſont des maladies très fâcheuſes.

L'anchyloſe qui arrive par l'âcreté de la ſinovie, eſt plus fâcheuſe que celle qui arrive par ſon aigreur, parce qu'il eſt rare que l'âcre ne détruiſe les ligamens, les cartilages, les os mêmes; ce qui fait une maladie très compliquée & ſouvent incurable. Mais ce n'eſt pas ſeulement aux effets de l'âcreté de la ſinovie qu'il eſt difficile de remédier: on a quelquefois autant de peine à détruire la cauſe de cette âcreté; & ſurtout l'expérience juſtifie chaque jour, combien on trouve de difficulté à guérir ſcorbut, quand il eſt parvenu au point que les parties

solides commencent d'être attaquées.

Lorsque l'anchylose vient par l'aigre qui domine dans la sinovie, le danger est moins grand, parce que l'aigre épaississant la sinovie, tous ces sels sont fixés, & pour ainsi dire, enchaînés, de façon qu'ils n'agissent point sur les solides, du moins pendant un tems; car comme on l'a remarqué la sinovie coagulée par les aigres, peut ensuite en fermentant devenir âcre: mais, quoiqu'il en soit, il est toujours vrai de dire que la coagulation est moins fâcheuse que la dissolution. Du surplus, de deux causes de l'épaississement de la sinovie, sçavoir le levain vénérien & le scrophuleux, celui-ci est beaucoup plus fâcheux que le vénérien; parce que nous avons un spécifique assuré pour la vérole, & que nous n'avons que des palliatifs, ou du moins des remédes peu surs, pour les écroüelles. Outre cela quelquefois on détruit, ce semble, le levain scrophuleux, sans guérir l'anchilose scrophuleuse, lorsqu'au contraire il est très-rare, qu'en détruisant le virus vénérien, on ne guérisse l'anchilose vérolique; pourvû néanmoins qu'elle soit

Celle qui dépendent de l'aigreur de la synovie sont moins à craindre

Les anchyloses scrophuleuses sont beaucoup plus fâcheuses que les vénériennes.

dans le cas où la guérison est possible ; c'est-à-dire que les os ne soient point encore réellement soudés.

Hydropisie des jointures mois fâcheuses que l'anchilose produite par des concrétions gypseuses.

Quoiqu'en général la coagulation de la sinovie soit moins à craindre que sa dissolution, cependant lorsque cette humeur est épaissie de façon à former des concrétions gypseuse ou plâtreuses, cette anchilose est sans doute plus fâcheuse que celle qui dépend de l'hydropisie de la jointure ; hydropisie qui ne suppose pas toujours l'âcreté de la sinovie, ou qui du moins est le plus souvent sans ce degré d'âcreté capable de produire les accidens dont on vient de faire mention.

De la cure de l'Anchilose.

La cure de la vraye anchilose consiste à remédier aux accidés qui l'accompagnent.

Les vrayes anchiloses étant, comme on a dit, incurables, on doit avoir uniquement en vûë de remédier aux accidens qui, quelquefois, les accompagnent. Si donc l'anchilose est la suite de quelque cause externe, & que le gonflement, la douleur, & le dépôt que la chûte ou le coup auront d'abord produits, n'ayent point été entiérement dissipés ; si, par exemple,

les os ont été soudés en conséquence d'une fracture dans l'articulation, & qu'après la formation du cal, la douleur & le gonflement subsistent ; si le cal en comprimant par son volume les glandes synoviales, les ligamens, les vaisseaux & autres parties qui avoisinent la jointure, entretient ces accidens, ou en produit de nouveaux ; si la synovie n'étant plus dissipée par le mouvement de l'articulation, s'accumule & s'aigrit, il est clair que dans tous ces cas, les secours de l'art pourront être utilement employés pour le soulagement des malades.

Outre le bon régime & les remédes généraux dont on sent assez la nécessité les frictions faites avec des linges chauds, peuvent d'abord être mises utilement en usage, pour suppléer au mouvement de l'article ; & si ces frictions ne suffisent pas seules pour resoudre la sinovie, & dissiper le gonflement de la jointure, elles servent du moins à assurer l'effet des autres remédes qui, par ce moyen, agissent plus efficacement. Utilité des frictions,

Les douches d'eau chaude données de fort haut, afin qu'elles pénétrent Usage des douches.

mieux, sont d'un grand secours, & conviennent également pour rétablir les ligamens engorgés, atténuer & dissiper la sinovie. Si elle est extérieure on s'apperçoit bientôt du succès des douches, mais il faut le continuer plus long-tems si la sinovie est profonde. Lorsqu'elle paroît grumeleuse, on fait fondre dans l'eau du sel marin, ou du sel armoniac; ce qui rend la douche plus efficace. On la répete plusieurs fois par jour, & on la donne plus ou moins de tems, selon que le malade le peut supporter patiemment.

Quand on doit faire des fomentations spiritueuses.

Si ces douches ne réussissent point parfaitement, il faut avoir recours aux fomentations de vin aromatique souvent réïterées; mais on ne doit commencer de s'en servir que quand la douleur est considérablement diminuée, & les douches ont suffisamment humecté & ramolli.

Succès des eaux chaudes de Bourbon, &c.

Enfin s'il est nécessaire on envoye les malades aux eaux chaudes d'Aix-la-Chapelle, de Bourbon, Bourbonne, Barege & autres qui sont en réputation par le grand nombre de malades qui y vont tous les ans, & en reviennent guéris ou soulagés. On fait avec

ces eaux des bains & des douches ; on les prend même en boiſſon ; quelques-unes fourniſſent du limon ou des bouës qui appliquées chaudement en forme de cataplame, fondent & diſſolvent les matiéres qui ſont le gonflement des jointures. J'ai vû pluſieurs maladies de cette eſpéce, guérir parfaitement par le moyen des eaux.

Moyens de remédier aux fauſſes anchiloſes qui dépendent d'une fracture dãs l'article.

Quand il y a diſpoſition à l'anchiloſe en conſéquence de la fracture d'un ſeul os de la jointure on doit faire des mouvemens doux & réitéres, toutes les fois qu'on leve l'appareil, enſuite de deux jours l'un, puis tous les jours. Par ce moyen on empêche la matiére du cal de ſe fixer entre les condiles & les cavités, de s'y épaiſſir & de ſouder les os, ou de former des éminences irrégulieres qui s'oppoſent au mouvement de l'article. J'ai vû une anchiloſe du genou ou les os n'étoient pas encore ſoudés, & qui avoit pour cauſe la fracture de la rotule. La matiére du cal étoit tombée entre les éminences & les cavités de la jointure. La roideur du genou faiſoit craindre une anchiloſe parfaite ; mais les mouvemens qui juſqu'alors avoient été négligés,

furent mis en usage avec tant de succès, qu'en moins d'un mois le malade fléchissoit la jambe & l'étendoit suffisamment pour marcher avec assez d'aisance.

Moyens d'éviter & de guérir l'anchyloſe causée par une fracture voisine de l'article.

L'anchiloſe qui survient aux fractures du voisinage de l'articulation, ayant pour cause l'épanchement de la matiére du cal autour des ligamens, ou le repos que certaines gens peu versés dans la pratique, font observer mal-à-propos plus exactement en cette occasion qu'en toute autre, il est facile de l'éviter ou d'y remédier; 1°. En situant la partie fracturée de façon que la matiére du cal ait une pente qui, l'éloigne de l'articulation, 2°. En appliquant entre l'articulation & la fracture des compresses qui, soutenuës de quelques tours de bande, servent comme de rempart contre l'épanchement du suc osseux; 3°. Enfin en commençant de remuer l'articulation dès la levée du premier appareil; ce qu'on doit faire dans ce cas, avec d'autant plus d'assurance qu'on ne court point risque de déranger les os. Ceux qui ont cette crainte ne font pas réflexion que lorsque les fractures voisines des

jointures sont réduites, elles ne se déplacent point facilement ; parce que les os étant plus larges à leurs extrêmités que dans leur milieu, les piéces fracturées se touchent par une surface beaucoup plus grande, & sont par conséquent moins sujettes au déplacement.

Cure des anchiloses, suites des luxations.

Pour détruire les dispositions à l'anchilose ; qui dépendent des luxations, on doit se comporter différemment selon les circonstances. Si l'os n'a pas été réduit, il faut, s'il est possible, en faire la réduction : mais avant de la tenter, il est nécessaire d'observer, s'il y a gonflement, dureté, inflammation & douleur à la partie ; auquel cas on traite ces accidens par les remédes généraux & par les tropiques, & lorsqu'ils ont cessés, ont fait des tentatives pour réduire l'os. Si ces tentatives réussissent, on continuë après la réduction, le régime & les topiques. Si au contraire elles ne réussissent pas, le malade sera estropié ; mais dans ce cas même, il reste à prévenir la soudure des os ; & c'est à quoi l'on peut parvenir, en recommandant au malade de répéter souvent les mouvemens

Lorsque la réduction est impossible.

que la luxation lui permet, & en s'attachant constamment à appaiser la douleur & autres symptômes qui pourroient empêcher ces mouvemens.

Lorsqu'on peut esperer de réduire l'os.

Quoiqu'il n'y ait point d'inflammation ni de douleur, il est toujours à propos de commencer par une couple de saignées, pour tenter ensuite la réduction ; supposé cependant que la luxation ne soit pas évidemment trop ancienne, pour qu'on puisse raisonnablement esperer de réussir. J'ai remis des bras qui étoient luxés depuis six mois & même un an, & je n'ai pû réduire, ni d'autres après moi, des luxations qui n'étoient anciennes que de deux mois ; ce qui peut dépendre, ou de l'amas de la sinovie dans la cavité de la jointure, ou de la tension des muscles. En pareille circonstance, après une tentative inutile, je conseillai au malade d'aller aux eaux de Bourbon, lesquelles dissipérent la sinovie & amollirent les muscles, de façon que ce malade étant revenu en poste à Paris, je fis la réduction avec facilité. Un autre avoit le bras démis depuis six mois, je ne pûs faire la réduction, il alla aux eaux de Barége, & deux jours

après un Chirurgien de Bayonne réduisit le bras sans beaucoup de peine. On voit par là qu'il convient de tenter la réduction, dans le cas même qui paroissent désespérés. Lorsqu'on ne réussit point, après avoir fait tout ce que l'art prescrit, on n'a rien à se reprocher; & il suffit qu'on puisse réussir une fois, pour être obligé d'en faire la tentative.

Lorsque la luxation a été mal réduite.

Si la disposition à l'anchilose vient de ce que les rebords de la cavité ont été renversés dans le tems de la réduction, ou de ce que les tuniques ligamenteuses sont pincées entre la tête de l'os & sa cavité, il est rare qu'on puisse alors faire autre chose que d'appaiser les accidens, n'étant guéres possible d'en détruire la cause. Je veux dire qu'on ne reléve point facilement les bords renversés, & qu'il est plus difficile encore de dégager les ligamens pincés. Il faudroit pouvoir déplacer l'os pour le mieux remettre; mais il seroit plus souvent dangereux de le tenter, surtout attendu la grande difficulté qu'il y a de s'assurer suffisamment, que les accidens qui succédent à la réduction, ont réellement pour

cause le renversement des cartilages ou des ligamens.

Lorsque l'anchylose arrive après la réduction.

La disposition à l'anchilose qui ne se manifeste qu'après que la luxation a été réduite, se détruit par les moyens suivans, soit qu'elle vienne en conséquence de la contusion que le coup ou la chute auront produite, soit qu'elle dépende de la mauvaise disposition du sujet, ou de l'imperitie de celui qui aura réduit l'os. On saigne considérablement le malade ; on le met à une diéte sevére ; on applique dessus la partie des cataplames anodins, puis des resolutifs avec des anodins; & ensuite des résolutifs seuls; & lorsque la douleur & le gonflement sont passés on commence de mouvoir doucement la partie sans rien forcer, pour ne point attirer une nouvelle fluxion qui seroit plus fâcheuse que la premiere.

Cure des anchylo ses suites d'entorses, ou causées par le gonflement des os & des ligamens.

L'anchilose qui arrive à la suite d'une entorse, & celles qui ont pour cause le gonflement des ligamens ou des os, demandent ce même traitement ; & si les remédes qu'on vient d'indiquer, ne suffisent point, on y joint les douches différentes & les

autres moyens proposés au commencement de cet article. Enfin si la cause est intérieure, on l'attaque en même tems par les remédes spécifiques.

Si la sinovie manque dans la jointure, parce que le sang n'est point disposé à la fournir aux glandes, il faut saigner le malade, lui faire observer un bon régime, lui faire prendre les bains, & le mettre à l'usage des bouillons altérans, des boissons legèrement ameres, des fondans, & des purgations douces. Ces remédes conviennent aussi lorsque la disette de la sinovie dépend de l'obstruction & du gounement soit inflammatoire, soit skyrreux des glandes sinoviales ; mais on doit de plus faire des frictions legères sur la partie malade. & appliquer des cataplâmes émolliens dans lesquels on met du savon noir, enfin ne pas oublier les douches qui font tous les jours des miracles dans le cliquetis, disposition très-prochaine à l anchilose.

Cure de l'anchylose causée par la disette de la sinovie.

Cure de de l'anchyloſe produite par amas de sinovie.

Si la sinovie est au contraire trop abondante, il faut saigner plus vivement, sur tout si la présence de la

sinovie cause une tension douloureuse. On doit aussi prescrire un régime plus exact & donner des bouillons & des boissons legérement apéritives. Du reste, on frotte de même la partie avec des linges chauds ; on y met des cataplâmes de pulpe d'herbes émollientes & résolutives: on fait des douches avec la décoction de ces mêmes plantes ; on remue souvent la jointure pour obliger la sinovie à rentrer dans ses couloirs ; & si cela ne suffit pas, on y applique des cataplâmes encore plus résolutifs, on y ajoute les plantes aromatiques, les limaçons ou les œufs de grenoüilles, & on fait des douches avec l'eau de chaux, & la dissolution de sel armoniac. Je ne mêle ces deux liqueurs qu'à mesure qu'elles tombent en douches, parce que la fermentation, qui donne lieu au développement de l'esprit du sel armoniac, se passant sur la partie même, la douche en devient par là beaucoup plus pénétrante, & plus propre à rendre la sinovie coulante. Je me suis imaginé que ce reméde devoit être très-efficace ; & en effet je m'en suis servi avec un grand succès, non seulement dans l'occasion

dont il s'agit, mais encore dans beaucoup d'autres.

Le tems & la façon de mouvoir les jointures disposées à l'anchilose, ne sont pas une chose indifférente. On a déja dit qu'il ne faut commencer de les remuer, que quand la violence des douleurs est passée. Il est très dangereux de faire ces sortes de mouvemens tant qu'elles persistent, car elles peuvent augmenter au point qu'il en arrive convulsion, souvent défaillance, & la mort même. Tems de mouvoir les articulations

La façon de les mouvoir mérite encore quelque attention. D'abord il est évident qu'il ne faut tenter d'autres mouvemens que ceux que la construction de l'articulation permet ; ainsi on ne remuera en rond que les seules articulations par genou ; on fléchira & on étendra seulement les articulations par charnieres, se gardant bien de porter ces mouvemens au delà des bornes prescrites dans l'état naturel. Lors donc qu'on fléchira la jambe ou le bras, on ne portera pas la flexion jusqu'à faire toucher le devant de l'avant-bras au bras, ni le molet de la jambe à la partie postérieure de la Façon de les mouvoir

cuisse, & on ne les étendra que jusqu'à la ligne droite. Mais non seulement on ne passera pas les bonnes naturelles ; on se tiendra plutôt en deça, ayant toujours attention de ne point forcer avec trop de violence, les obstacle qu'oppose la disppoſition à l'anchilose.

Ponction des jointures.

Quand l'amas de la sinovie est considérable, & qu'on n'a pû la dissiper par les moyens qu'on vient de donner, on doit faire la ponction avec le trois-quart ou la lancette. Pour faire cette opération avec l'un, soit avec l'autre de ces instruments, il faut observer de placer la partie de maniere que la ponction soit faite au lieu le plus déclive, & que les eaux & la sinovie ne puissent rester dans aucuns recoins de l'articulation. On évitera de percer les endroits de la jointure les plus épais, & on cherchera au contraire les plus minces, afin d'avoir moins de parties à percer. On choisira aussi par préference les lieux où il n'y a point d'aponévroses, parce qu'il peut arriver des accidens par la division de ces parties. Je n'ai encore fait cette ponction qu'avec la lancette, mais je ne doute point que l'usage du trois-quart

ne soit aussi utile, surtout dans le cas de l'hydropisie de la jointure; cependant si avec l'eau il sort des glaires, je crois qu'on doit se sçavoir bon gré d'avoir préferé la lancette, l'ouverture qu'elle peut faire étant plus propre pour leur sortie.

Après avoir pressé exactement tout le voisinage de la jointure, pour expulser les eaux & les glaires aussi complettement qu'il sera possible, on appliquera sur la ponction un petit plumaceau couvert de beaume d'Arcœus, & soutenu par un petit emplâtre de Nuremberg, ou de céruse brûlée. Le reste de la partie sera enveloppé avec le cataplâme que nous avons conseillé ci-dessus, & qui alors est très-efficace. S'il survient gonflement, on saigne; il est bon même de ne pas attendre que les accidens arrivent, & il vaut mieux les prévenir. Appareil qu'on applique après cette ponction.

Si la synovie devient purulente, la ponction ne suffit pas; on est obligé de faire de grandes incisions des deux côtés de la jointure malgré cette sentence de quelques praticiens, qui disent, qu'on ne doit point découvrir les articles. Ces parties lorsqu'il y a Ce qu'il faut faire quand la synovie est purulente.

nécessité d'ouvrir, ne sont pas plus respectables que les autres ; j'ai vû cependant que certaines gens pour observer cette maxime, laissoient croupir le pus dans la jointure, & n'en tiroient que ce qu'une ouverture fistuleuse en pouvoit laisser échapper. C'est une pratique pernicieuse : on conçoit bien que le pus qui séjourne dans des lieux si sensibles, ne peut produire que de fâcheux symptômes ; que les douleurs, la fievre, le dévoyement, les frissons irréguliers, & le refus des matieres purulentes dans le sang, en doivent être les suites ; & que les abcès au foie, au poulmon & autres visceres, sont les maladies par lesquelles doivent périr ceux qui sont ainsi traités.

Pourquoi on doit faire alors de grandes ouvertures

Il n'en est pas des dépôts des jointures, comme de ceux qui se forment dans les parties moles, & pour lesquels on employe chaque jour avec succès les appareils expulsifs. Ces parties prêtant & obéissant & la compression, on en peut chasser exactement le pus. Ici au contraire les os résistent, & le pus dans les différens recoins de la jointure, se trouve à l'abri

de la compreſſion. Il faut donc non ſeulement ouvrir, mais encore faire de grandes ouvertures qui communiquent les uns avec les autres, afin qu'il n'y ait aucune partie ou aucun recoin de la jointure qui ne puiſſe être netoyé par les injections, & qui ne ſe vuide avec facilité par les ouvertures. Je ſçai que quelquefois les os s'alterent, & qu'on eſt obligé de les faire exfolier, mais on ne doit point en accuſer les inciſions. C'eſt bien moins l'impreſſion de l'air, que le ſéjour du pus qui dans ce cas cauſe l'altération des os; ainſi ce qu'on peut faire mieux pour l'éviter, c'eſt d'ouvrir de bonne heure, de donner de la pente aux matieres par une ſituation convenable, & de nétoyer la jointure au moyen des injections.

Moyens de hâter les exfoliations

On obtient l'exfoliation, en évitant ſoigneuſement que les os ſe recouvrent de mauvaiſes chairs; en conſumant avec la pierre infernale celles qui ſurmontent, & en appliquant ſur les os, le cautere actuel, ou la diſſolution de mercure avec l'eau-forte.

Cure des anchiloſes qui dépen-

Il s'agiroit préſentement de parler des anchyloſes, ou plutôt des diſpoſi-

dent de la vérole, du scorbut des écroüelles.

tions à cette maladie, qui peuvent être causées par la vérole, par le scorbut où par les écrouëlles, mais comme ces trois causes sont communes aux exostoses & aux caries, j'aurai occasion de traiter de cette matiere dans le second tome, où j'expliquerai fort au long la nature de ces differentes causes, & où je rapporterai les differens moyens de les détruire.

Fin du premier Tome.

TABLE

DES CHAPITRES

& principaux Articles du Premier Tome.

Division générale des Maladies des Os. page 7
CHAP. I. DES LUXATIONS EN GE'NE'RAL. 8
IDE'ES GÉNÉRALES DE LA STRUCTURE DES PARTIES LE'SE'ES. 9
Elles se tirent des espèces d'articulations. ibid.
De la nature des ligamens. 10
De la disposition des muscles. 11
Des cartilages. ibid.
De la sinovie. 12
Du passage des vaisseaux. 13
De la graisse. ibid
De la peau. ibid.
Remarques générales tirées de la structure des articulations. 15
DES DIFFÉRENTES ESPÉCES DE LUXATIONS. 18

Ces differences se tirent
De l'espéce de l'articulation. 19
Du lieu que l'os occupe. ibid.
Des causes capables de le luxer. 20
Des maladies & accidens qui accompagnent les luxations. 21
DES CAUSES DES LUXATIONS. ibid.
DES SIGNES DIAGNOSTIGS DES LUXATIONS. 25
Des signes de la luxation incomplete. 27
Des signes de la luxation de cause interne 28
Signes qui montrent le lieu que l'os occupe 31
DES ACCIDENS QUI ACCOMPAGNENT LES LUXATIONS. 33
APHORISMES SERVANS AU PROGNOSTIC DES LUXATIONS. ibid.
DE LA CURE DES LUXATIONS. 47
Cure particuliere des luxations des causes internes. 54
CHAP. II. DE LA LUXATION DE LA TESTE. 57
Des causes de la luxation de la tête. 59
Des signes & du pronostic de la luxation de la tête. 61
De la cure de la luxation de la tête. ib.
CHAP. III. DE LA LUXATION DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE. 66
Des signes Diagnostics de la luxation de la mâchoire inférieure. 167

Des

Des causes de la luxation de la mâchoire inférieure. 70
Du pronostic de la luxation de la mâchoire inférieure. 72
De la cure de la luxation de la mâchoire inférieure. 73
CHAP. IV. DE LA LUXATION DES VERTÉBRES. 78
Des differentes espéces des luxations des vertebres. 84
Des causes des luxations des vertebres. 86
Des signes diagnostics des luxations des vertebres. 87
Du pronostic des luxations des vertebres. 92
De la cure des luxations des vertebres. 98
CHAP. V. DE LA LUXATION DU COCCYX. 107
Des differentes espéces des luxations du coccyx. 108
Des causes de la luxation du coccyx. 109
Des signes diagnostics de la luxation du coccyx. 110
Du pronostic de la luxation du coccyx. 112
De la cure de la luxation du coccyx. 117
CHAP. VI. DE LA LUXATION DE LA CLAVICULE. 120
Des espéces & differences de la luxation de la clavicule. 122
Des causes de la luxation de la clavicul. 124
Des signes & du pronostic de la luxation

de la clavicule. 125
De la cure de la luxation de la clavic. 126
CHAP. VII. DE LA LUXATION DU BRAS. 132
Des espéces differentes des luxations du bras. 133
Des causes de la luxation du bras. 137
Des signes propres à chaque luxation du bras. 139
Du pronostic de la luxation du bras. 145
De la cure de la luxation du bras. 147
Premiere méthode. ibid.
Deuxiéme méthode. 151
Troisiéme méthode. 152
Quatriéme méthode. ibid.
Cinquiéme méthode. 153
Sixiéme méthode. 154
Septiéme méthode. 157
Huitiéme méthode. 158
Neuviéme méthode. 160
Description d'une nouvelle machine pour réduire les os. 166
Recapitulation de tout ce qui a raport à la cure de la luxation du bras. 179
CHAP. VIII. DE LA LUXATION DE L'AVANT-BRAS. 191
Des differentes espéces de luxations de l'avant-bras & de leurs signes. 192
Des causes de la luxation de l'avant bras 195
Du pronostic de la luxation de l'avant-

DES CHAPITRES. 339
bras. 198
De la cure de la luxation de l'avant-bras 200
De la luxation des os de l'avant-bras, appellée Diastasis. 203
CHAP. IX. De la luxation du poignet. 208
Des differentes espéces de luxations du poignet & de leurs causes. 210
Des signes de la luxation du poignet 212
Du pronostic de la luxation du poignet. 217
De la cure de la luxation du poignet. 222
CHAP. X. De la luxation des doigts. 227
Des espéces de luxations des doigts, & de leurs signes. 228
Du pronostic & de la cure de la luxation des doigts. 229
CHAP. XI. De la luxation de la cuisse. 231
Des differentes espéces de luxations de la cuisse. 234
Des signes de la luxation de la cuisse. 237
Du pronostic de la luxation de la cuisse. 241
De la cure de la luxation de la cuisse. 244
De la luxation de la cuisse qui succedent aux chûtes sur le grand trochanter. 253
CHAP. XII. De la luxation de la rotule et du tibia. 262
Des espéces differentes & des signes des

luxations du tibia & de la rotule. 264
Du pronostic & de la cure des luxations de la rotule & du tibia. 267
CHAP. XIII. DE LA LUXATION DU PIED. 270
Des differentes espéces & des signes de la luxation du pied. 272
Du pronostic & de la cure de la luxation du pied. 277
CHAP. XIV. DES ENTORSES. 280
Du pronostic des entorses. 283
CHAP. XV. DES ANCHYLOSES. 285
Des causes de l'anchylose. 287
Des signes diagnostics & prognostics de l'anchylose. 306
De la cure de l'anchylose. 318

FIN DE LA TABLE.